

«УТВЕРЖДАЮ»
Глава администрации
Красноярского района
Самарской области

Горяинов Ю. А.

«___»_____2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Глава сельского поселения
Светлое Поле
муниципального района
Красноярский
Самарской области

Старков И. А.

«___»_____2025 г.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К
СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СВЕТЛОЕ ПОЛЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2026-2033 ГГ.**

2025 г.

Содержание

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	4
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с. п. Светлое Поле	85
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с. п. Светлое Поле.....	134
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	135
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле	140
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	141
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	146
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей.....	165
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....	171
Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	173
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.....	177
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	181
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле.....	191
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.....	193
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	198
Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения.....	207
Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.....	208
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения.....	209
Приложение № 1. План организации проведения противоаварийных работ ООО «Красноярская ТЭК»	211

Приложение № 2.....	215
Приложение № 3.....	218

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

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

с. п. Светлое Поле – сельское поселение Светлое Поле

с. – село

п. – поселок

д. - деревня

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

ИТЭ – источник тепловой энергии

БГК – бытовой газовый котел

БМК – блочно-модульная котельная

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ППУ – пенополиуретан.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

1.1 Функциональная структура теплоснабжения.

На территории сельского поселения Светлое Поле действуют шесть изолированных систем теплоснабжения, образованных на базе котельных. Годовая выработка теплоты от данных систем теплоснабжения, действующих на территории с. п. Светлое Поле, составляет около 5,4 тыс. Гкал.

Суммарная установленная мощность котельных составляет 3,1684 Гкал/ч. Общие сведения о котельных представлены в таблице 1.

Системы теплоснабжения д. Малиновый Куст, с. Молгачи, д. Висловка, с. Заглядовка, с. Ветлянка, с. Малая Царевщина, п. Городцовка представлены только индивидуальными теплогенераторами.

Основное топливо для выработки тепловой энергии котельными, расположенными на территории с. п. Светлое Поле - природный газ.

Потребителями тепловой энергии являются многоквартирные дома, бюджетные и прочие организации.

Существующие границы зон действия системы теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Тепловые сети, присоединенные к котельным, имеют 2-х трубную прокладку, проложены надземным и подземным способом. Все сети имеют тепловую изоляцию. Тепловая энергия в горячей воде используется потребителями на нужды отопления.

Основная часть объектов индивидуального жилищного строительства, а также некоторые общественные здания сельского поселения Светлое Поле оборудованы индивидуальными источниками тепловой энергии, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением.

Горячее водоснабжение в с. п. Светлое Поле осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии. В качестве индивидуальных источников используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Общие сведения об ИТЭ на территории с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 1.

Таблица № 1 – Общие сведения об ИТЭ на территории с. п. Светлое Поле

№ п/п	Наименование источника	Адрес	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная № 2	Самарская область, Красноярский район, п. Светлое Поле, ул. Советская, 1Т	2009
2	Котельная № 3	Самарская область, Красноярский район, с. Старый Буян, ул. Садовая, 1А	2007
3	Котельная № 4	Самарская область, Красноярский район, с. Старый Буян, ул. Дачная, 19А	2007
4	Котельная № 6	Самарская область, Красноярский район, с. Колодинка, ул. Колодинская, 1Б	1997
5	Котельная № 7	Самарская область, Красноярский район, с. Екатериновка, ул. Шоссейная, 25В	1996
6	Котельная № 8	Самарская область, Красноярский район, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7	1995

Теплоснабжение в с. п. Светлое Поле от действующих централизованных и автономных котельных осуществляется по функциональным схемам.

Функциональная схема теплоснабжения представлена на рисунке № 1.

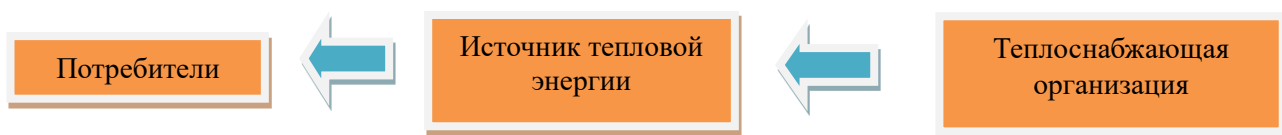


Рис. № 1 - Функциональная схема теплоснабжения от ИТЭ.

1.1.1 Институциональная структура организации теплоснабжения с. п. Светлое Поле.

Обслуживание независимых систем теплоснабжения на базе котельных осуществляет ООО «Красноярская ТЭК». Основным видом деятельности ООО «Красноярская ТЭК» является:

Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными (35.30.14)

Централизованные и автономные котельные предназначены для теплоснабжения многоквартирных жилых домов и административно–общественных зданий.

Котельная № 2 действует на территории п. Светлое Поле и предназначена для теплоснабжения многоквартирных жилых домов, административно-общественных и производственных зданий.

Котельная № 3 действует на территории с. Старый Буян и предназначена для теплоснабжения двух многоквартирных жилых домов.

Котельная № 4 действует на территории с. Старый Буян и предназначена для теплоснабжения школы и клуба.

Котельная № 6 действует на территории с. Колодинка и предназначена для теплоснабжения школы.

Котельная № 7 действует на территории с. Екатериновка и предназначена для теплоснабжения школы.

Котельная № 8 действует на территории п. Жареный Бугор и предназначена для теплоснабжения 3-х квартир жилого дома и ФАП.

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных или общественных зданий.

Существующие границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям.

Потребители, не подключенные к независимым системам теплоснабжения на базе котельных и частный жилой фонд, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Зоны действия источников тепловой энергии на территории населенных пунктов с. п. Светлое Поле представлены на рисунках № 2 - № 8.

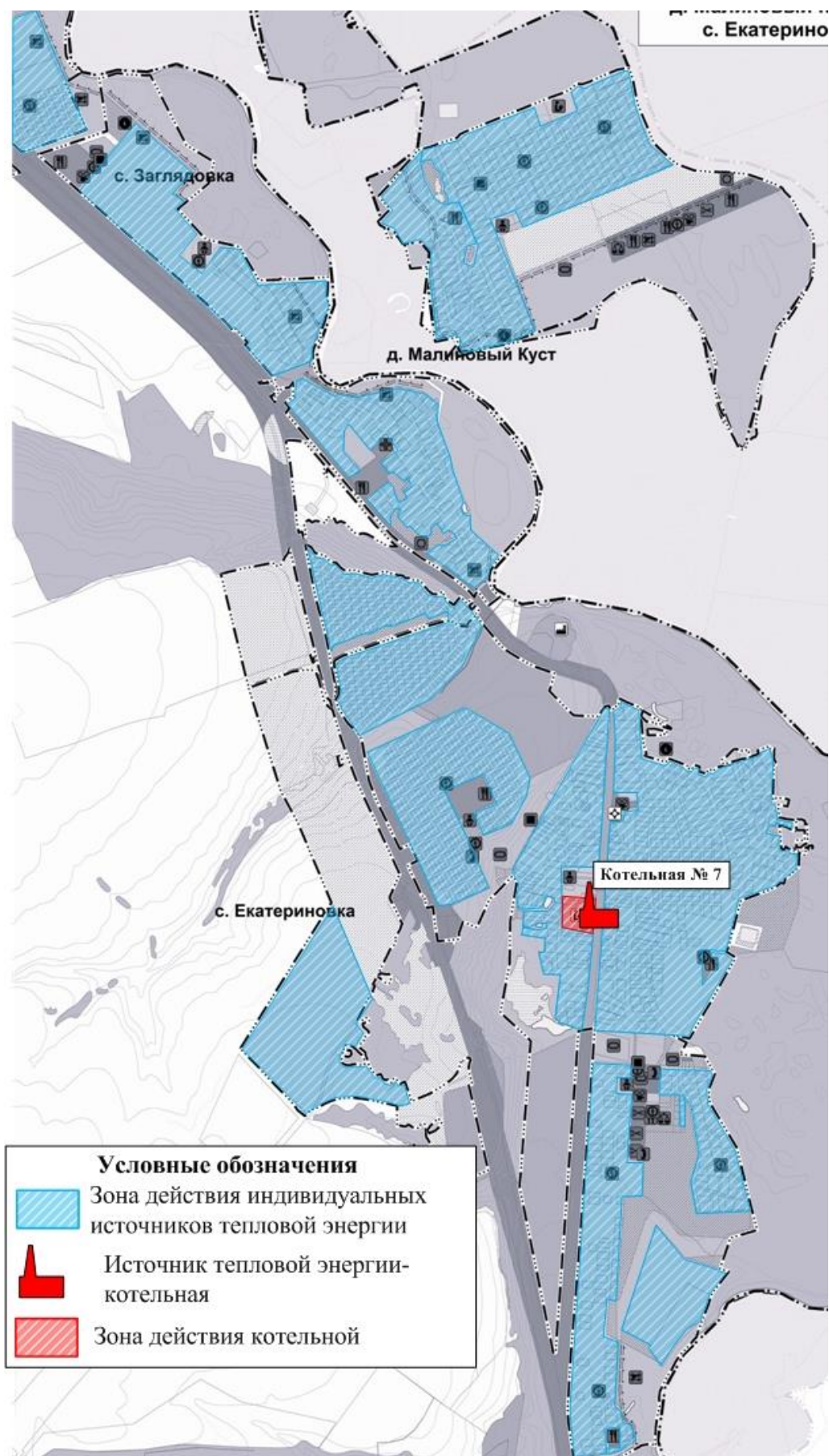


Рис. № 2 - Зоны действия источников тепловой энергии на территориях села Загладовка, с. Екатериновка, д. Малиновый Куст

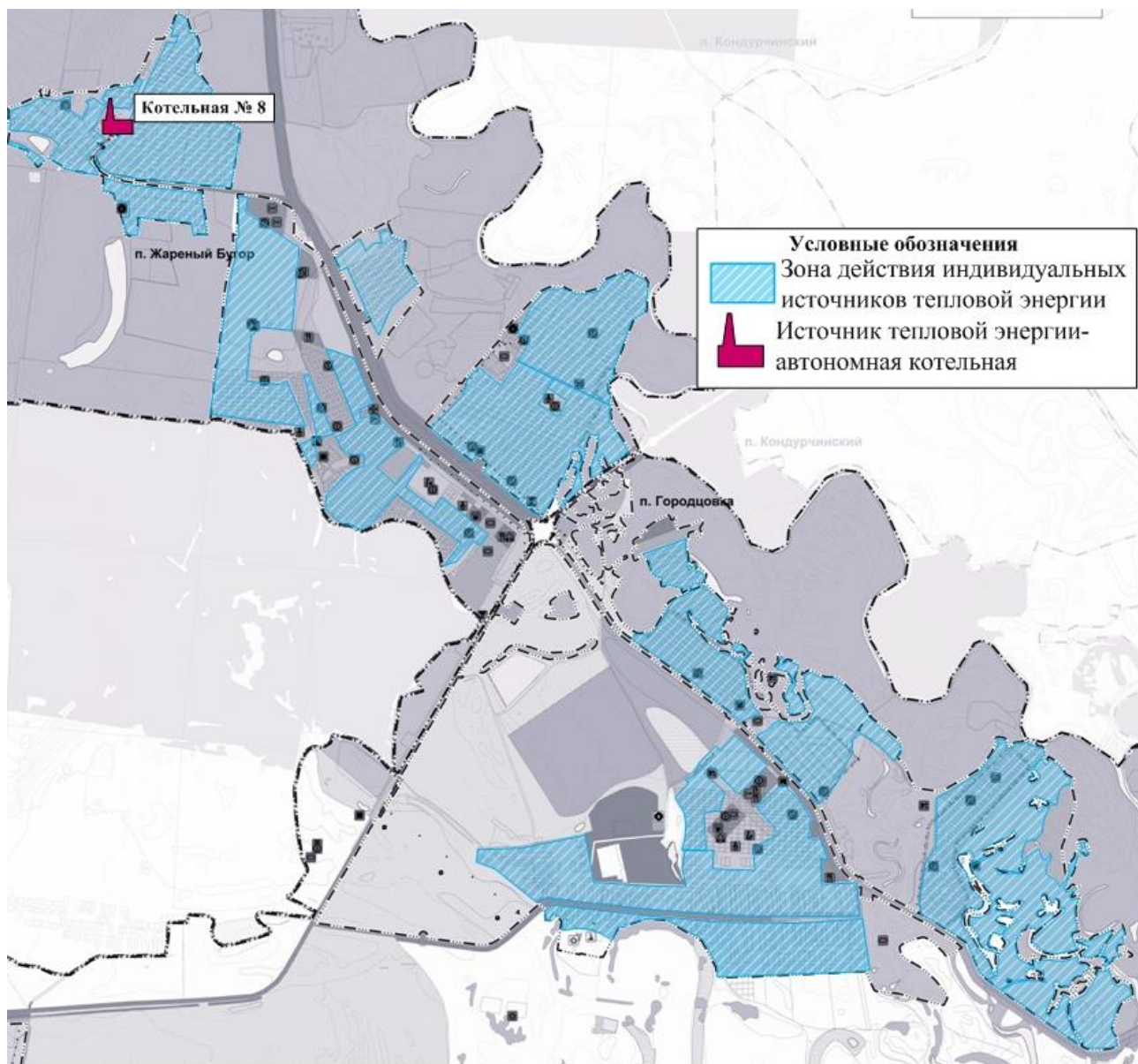


Рис. № 3 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях п. Жареный Бугор и п. Городцовка

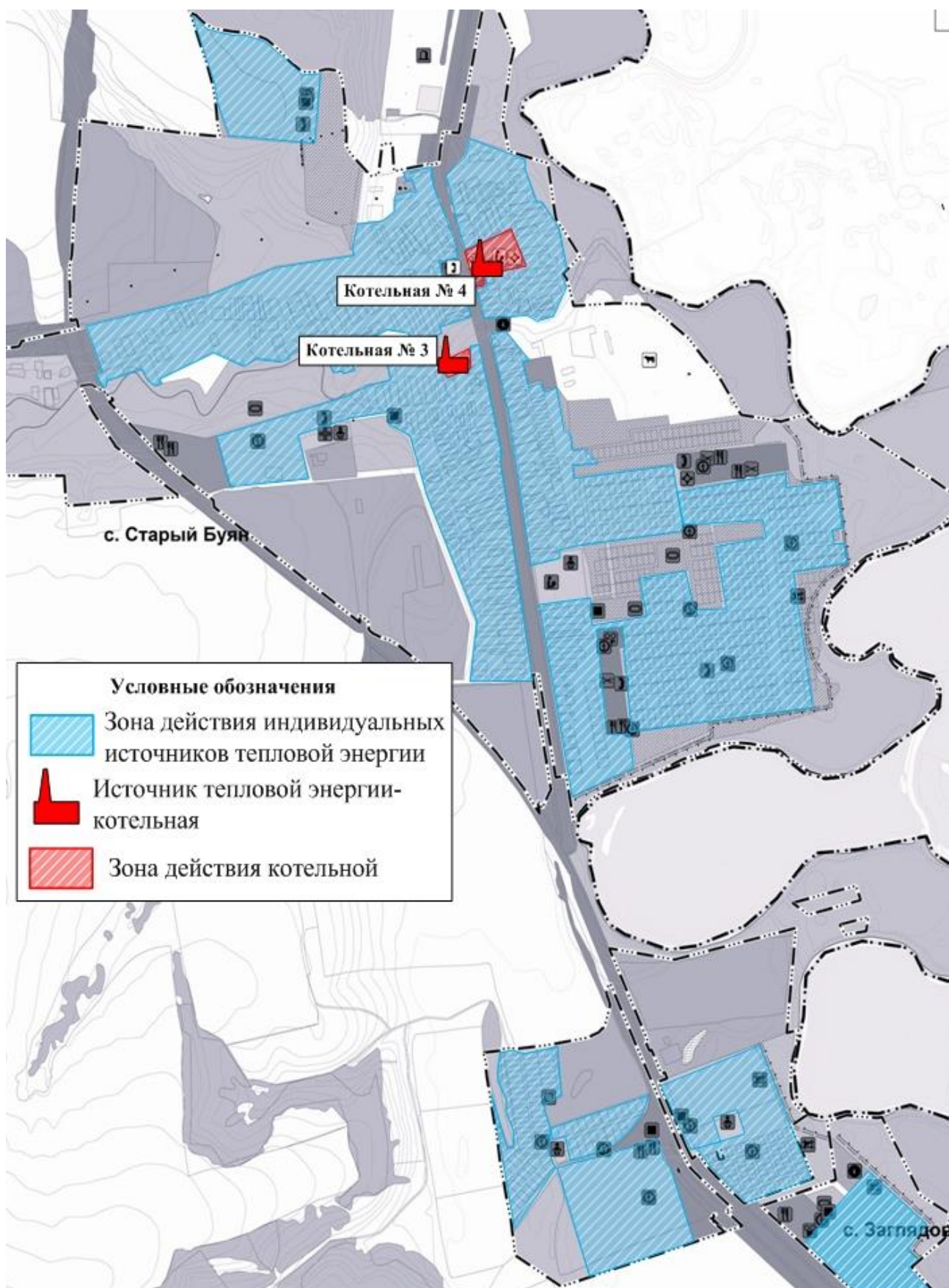


Рис. № 4 - Зоны действия источников тепловой энергии на территориях с. Заглядовка, с. Старый Буян



Рис. № 5 - Зоны действия источников тепловой энергии на территориях села Колодинка и п. Светлое Поле

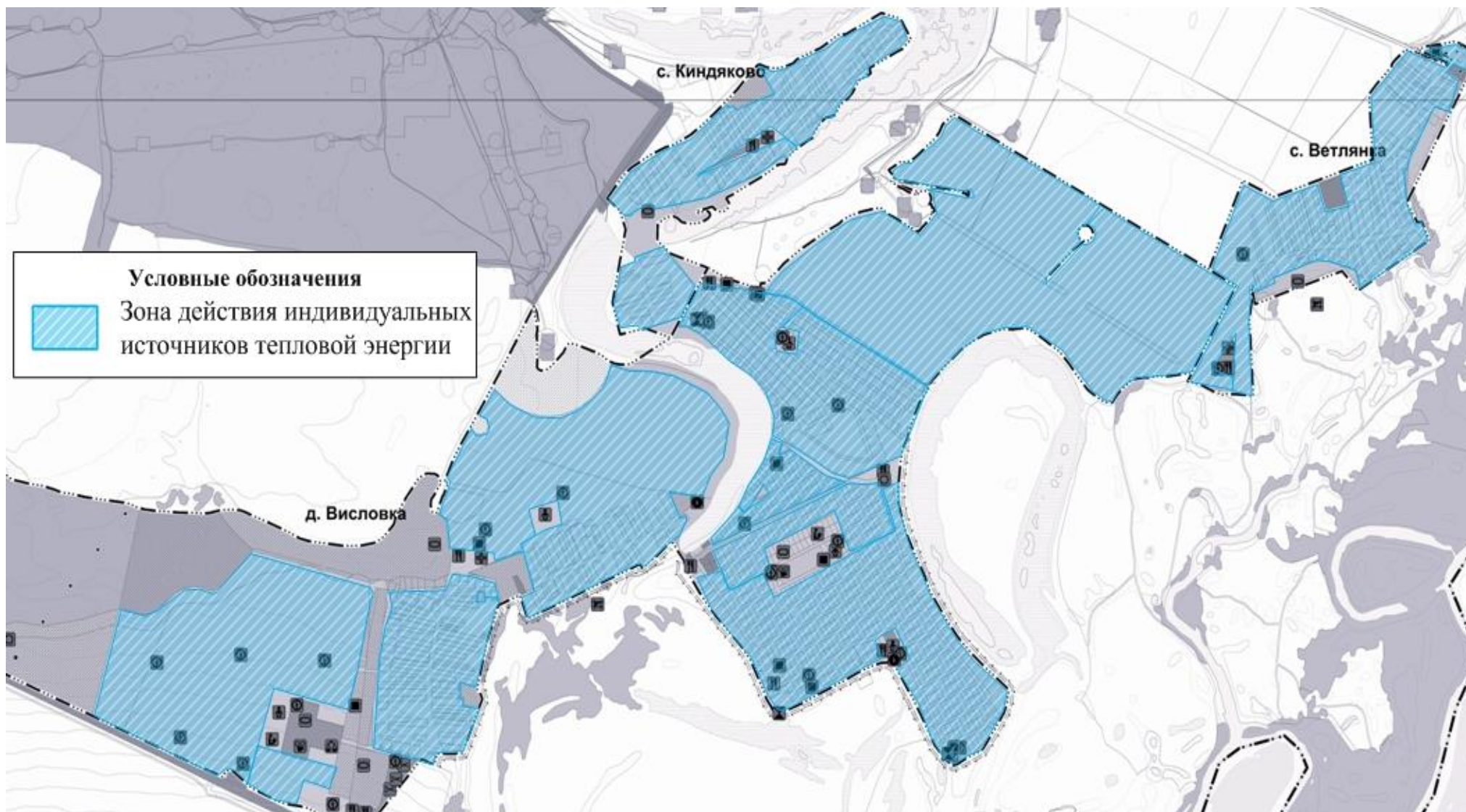


Рис. № 6 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях с. Ветлянка и д. Висловка

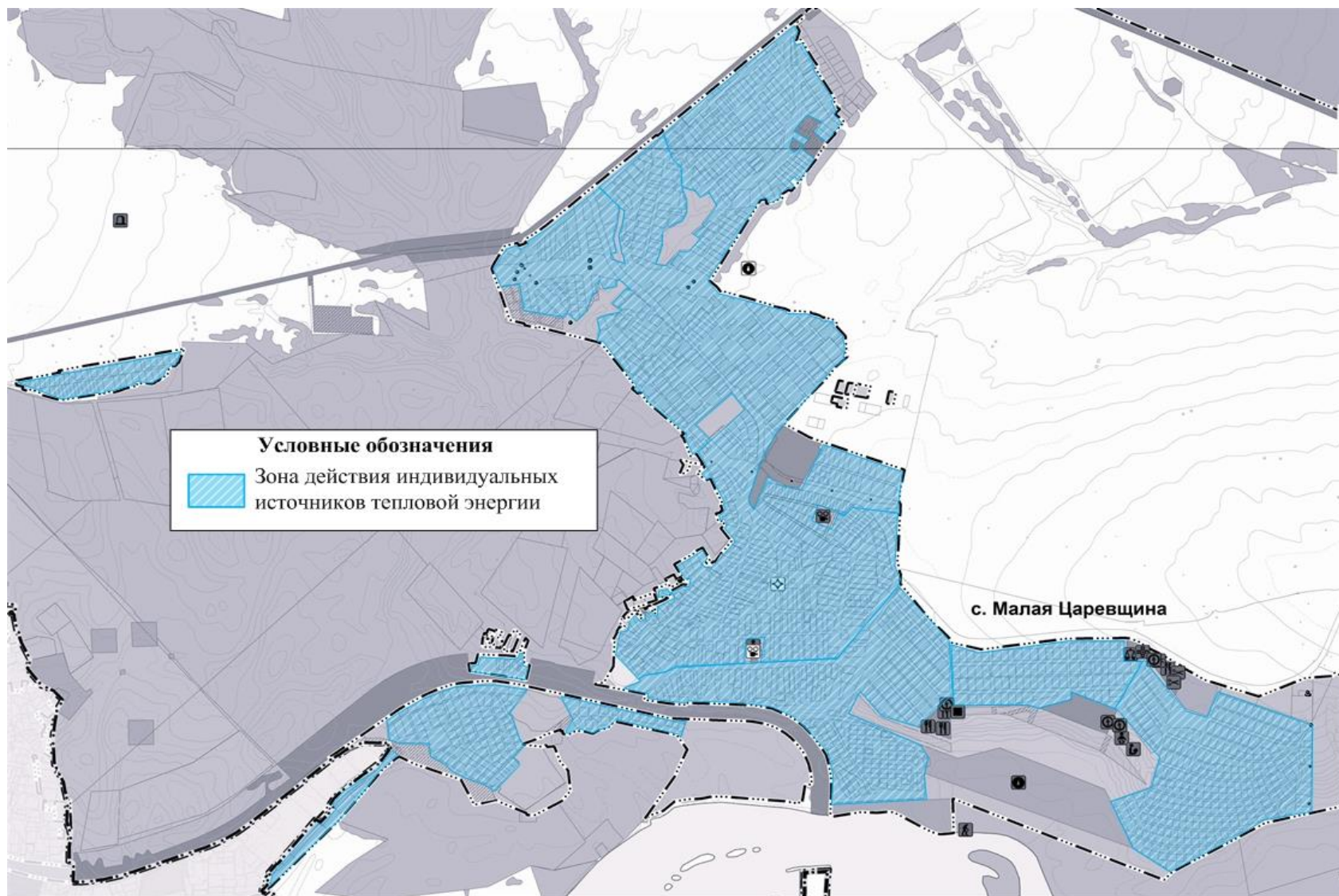


Рис. № 7 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. Малая Царевщина

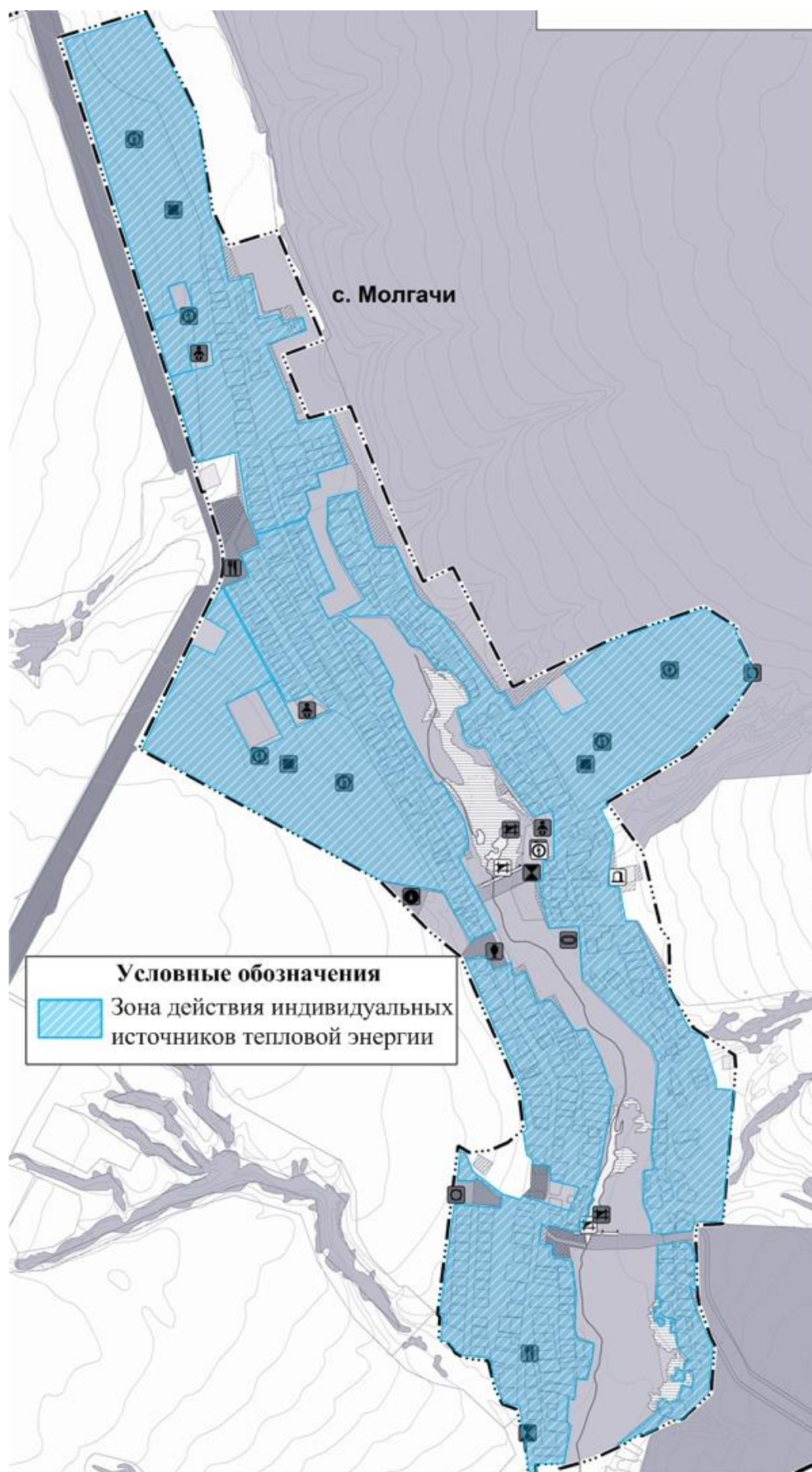


Рис. № 8 - Зоны действия индивидуальных ИТЭ на территории с. Молгачи

1.2 Источники тепловой энергии.

1.2.1 Структура и технические характеристики основного оборудования.

На территории с. п. Светлое Поле действуют шесть отопительных котельных. Суммарная установленная мощность котельных ООО «Красноярская ТЭК» в сельском поселении Светлое Поле составляет 3,1684 Гкал/ч, годовая выработка тепловой энергии около 5,4 тыс. Гкал. Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1. Котельная № 2 расположена по адресу: Самарская область, Красноярский район, п. Светлое Поле, ул. Советская, 1т.

Котельная введена в эксплуатацию в 1968÷1992 гг. Котельная работает в отопительный период с постоянно обслуживающим персоналом. Погодозависимое оборудование отсутствует. В 2009 году в котельной установлено два котла типа «Viessmann Vitoplex-100 SX1». Производительность котлоагрегата ст. № 1 согласно паспортным данным, составляет 1,19 Гкал/ч. Производительность котлоагрегата ст. № 2 согласно паспортным данным, составляет 0,96 Гкал/ч. Установленная мощность котельной 2,15 Гкал/ч. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают оба котла.

Для подготовки питательной воды в котельной предусмотрена химводоочистка – Na-катионирование.

Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Учет отпущенной от котельной тепловой энергии организован на базе тепловычислителя типа ВКТ-5.

Для осуществления циркуляции и подпитки тепловой сети в котельной установлены насосы GRUNDFOSS TPE 80-100/2A (циркуляционные) в количестве 2 шт. и GRUNDFOSS JGB-B-CVBP-C-V (подпиточный).

Целевые показатели эффективности котельной представлены в таблице № 2.

Таблица № 2 - Целевые показатели эффективности Котельной № 2

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	2,15
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	2,15
Средневзвешенный срок службы, лет	12
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	155,4

Наименование показателя	Значение
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,005
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	1,0

Технические характеристики насосного оборудования Котельной № 2 представлены в таблице № 3.

Таблица № 3 – Технические характеристики насосного оборудования

Тип насосного агрегата	Кол-во, шт.	Технические характеристики			
		насоса		электродвигателя	
		Произв., м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
GRUNDFOSS TPE 80-100/2A	2	28	8	15	1450
GRUNDFOSS JGB-B-CVBP-C-V	1	20	30	1,4	2950

2. Котельная № 3, расположена по адресу: Самарская область, Красноярский район с. Старый Буян, ул. Садовая, 1А.

Котельная введена в эксплуатацию в 2007 г. В котельной установлено три котла «МИКРО-95». Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2007 году. Установленная мощность котельной 0,245 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период с постоянно обслуживающим персоналом. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают два котла. Номинальная мощность котельной составляет 0,164 Гкал/час.

Погодозависимое оборудование отсутствует.

Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Химводоочистка в котельной не предусмотрена. Для заполнения и подпитки тепловой сети используется привозная химочищенная вода котельной № 2.

Учет отпущенной тепловой энергии от котельной осуществляется с помощью прибора «Взлет».

Для осуществления циркуляции и подпитки тепловой сети в котельной установлены насосы Wilo Top S 50/10 (циркуляционные) в количестве 2 шт. и НОСНИ ЕР-2М (подпиточный).

Целевые показатели эффективности Котельной № 3 представлены в таблице № 4.

Таблица № 4 - Целевые показатели эффективности Котельной № 3

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,245
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,158
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	154,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0004
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,64

Технические характеристики насосного оборудования Котельной № 3 представлены в таблице № 5.

Таблица № 5 – Технические характеристики насосного оборудования

Тип насосного агрегата	Кол-во, шт.	Технические характеристики			
		насоса		электродвигателя	
		Произв., м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
Wilo Top S 50/10	2	32	10	0,5-0,88	2000-2700
NOCCHI EP-2M	1	2,4	40	0,55	2850

3. Котельная № 4 расположена по адресу: Самарская область, Красноярский район, с. Старый Буян, ул. Дачная, 19А.

Котельная введена в эксплуатацию в 2007 г., В котельной установлены три котла типа «МИКРО-95». Установленная мощность котельной 0,245 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период с постоянно присутствующим обслуживающим персоналом.

Погодозависимое оборудование отсутствует.

Химводоподготовка на котельной не производится.

Заполнение и подпитка тепловой сети производится химически очищенной водой, подготовленной в Котельной № 2. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают два котла. Номинальная мощность котельной составляет 0,164 Гкал/час.

Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Учет отпущенной тепловой энергии от котельной осуществляется с помощью прибора «Взлет».

Для осуществления циркуляции и подпитки тепловой сети в котельной установлены насосы Wilo Top S 50/10 (циркуляционные) в количестве 2 шт. и NOCCHI EP-2M (подпиточный).

Целевые показатели эффективности приведены в таблице № 6.

Таблица № 6 - Целевые показатели эффективности Котельной № 4

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,245
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,144
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	154,3
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0004
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	92
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,59

Технические характеристики насосного оборудования Котельной № 4 представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 – Технические характеристики насосного оборудования

Тип насосного агрегата	Кол-во, шт.	Технические характеристики			
		насоса		электродвигателя	
		Произв., м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
Wilo Top S 50/10	2	32	10	0,5-0,88	2000-2700
NOCCHI EP-2M	1	2,4	40	0,55	2850

4. Котельная № 6 расположена по адресу: Самарская область, Красноярский район, с. Колодинка, ул. Колодинская, 1Б.

Котельная введена в эксплуатацию в 1997 г. В котельной установлены два котла типа КВа-0,2ГН. Установленная мощность котельной 0,344 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период с постоянно присутствующим обслуживающим персоналом.

Погодозависимое оборудование отсутствует.

Химводоподготовка на котельной не производится.

Заполнение и подпитка тепловой сети производится химически очищенной водой, подготовленной в котельной. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работает один котел.

Номинальная мощность котельной составляет 0,172 Гкал/час.

Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует.

Для осуществления циркуляции и подпитки тепловой сети в котельной установлены насосы Wilo Top 65/10 (циркуляционные) в количестве 2 шт. и САМ-40/Р (подпиточный).

Целевые показатели эффективности котельной 6 приведены в таблице № 8.

Таблица № 8 - Целевые показатели эффективности Котельной № 6

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,344
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,172
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	157,9
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0002
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	94
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,49

Технические характеристики насосного оборудования Котельной № 6 представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Технические характеристики насосного оборудования

Тип насосного агрегата	Кол-во, шт.	Технические характеристики			
		насоса		электродвигателя	
		Произв., м³/ч	Напор, м	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
Wilo Top 65/10	2	65	100	0,845	2650
САМ-40/Р	1	3,6	42	0,8	2900

5. Котельная № 7 расположена по адресу: Самарская область, Красноярский район, с. Екатериновка, ул. Шоссейная, 25В.

Котельная введена в эксплуатацию в 2007 г.

В котельной установлено два котла типа КВа-0,2Гн. Установленная мощность котельной 0,344 Гкал/ч. Котельная работает в отопительный период с постоянно присутствующим обслуживающим персоналом. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работает один котел. Номинальная мощность котельной составляет 0,172 Гкал/час.

Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Погодозависимое оборудование отсутствует.

Химводоподготовка на котельной не производится.

Заполнение системы отопления производится химически очищенной водой, подготовленной в котельной № 2.

Подпитка тепловой сети осуществляется из накопительных баков, заполненных химически очищенной водой, подготовленной в котельной № 2.

Учет отпущенной от котельной тепловой энергии организован на базе тепловычислителя типа ВКТ-9.

Для осуществления циркуляции и подпитки тепловой сети в котельной установлены насосы Wilo Top 65/10 в количестве 2 шт. (циркуляционные) и САМ-40/Р (подпиточный).

Целевые показатели эффективности котельной представлены в таблице № 10.
Таблица 10 - Целевые показатели эффективности Котельной № 7

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,344
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,172
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	157,9
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0006
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	94
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,5

Технические характеристики насосного оборудования Котельной № 7 представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Технические характеристики насосного оборудования

Тип насосного агрегата	Количество, шт.	Технические характеристики			
		насоса		электродвигателя	
		Произв., м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
Wilo Top 65/10	2	65	100	0,845	2650
САМ-40/Р	1	3,6	42	0,8	2900

6. Котельная № 8 расположена по адресу: Самарская область, Красноярский район, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7.

Котельная введена в эксплуатацию в 1995 году.

Котельная встроена в здание, работает без постоянно обслуживающего персонала. В котельной установлен котел типа КВа-40 мощностью 0,034 Гкал/час.

Погодозависимое оборудование отсутствует.

Химводоподготовка на котельной не производится.

Заполнение системы отопления производится химически очищенной водой, подготовленной в Котельной № 2.

Природный газ является основным видом топлива на котельной, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Учет отпущенной тепловой энергии отсутствует в виду малой тепловой нагрузки потребителя (менее 0,1 Гкал/ч).

Для осуществления циркуляции и подпитки тепловой сети в котельной установлены насосы Wilo NO-25/4 (циркуляционный) и САМ-40/Р (подпиточный).

Целевые показатели эффективности котельной представлены в таблице № 12.

Таблица № 12 - Целевые показатели эффективности Котельной № 8

Наименование показателя	Значение
Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч	0,034
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,027
Средневзвешенный срок службы, лет	не менее 15
Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у.т./Гкал	162,1
Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0002
КПД котлоагрегатов по паспорту, %	91
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	0,79

Технические характеристики насосного оборудования Котельной № 8 представлены в таблице № 13

Таблица № 13 – Технические характеристики насосного оборудования

Тип насосного агрегата	Количество, шт.	Технические характеристики			
		насоса		электродвигателя	
		Произв., м ³ /ч	Напор, м	Мощность, кВт	Скорость вращения, об/мин
Wilo NO-25/4	1	3	4	0,068	2960
САМ-40/Р	1	3,6	42	0,8	2400-2700

7. Индивидуальные теплогенераторы на территории населенных пунктов с. п. Светлое Поле

Индивидуальные источники тепловой энергии, находящиеся в частной собственности, служат для отопления индивидуальных жилых домов (1, 2-х этажные жилые дома). Индивидуальные теплогенераторы, находящиеся в муниципальной собственности, служат для отопления отдельно стоящих административных или общественных зданий.

Индивидуальная застройка и некоторые социально значимые объекты в с. п. Светлое Поле, не подключенные к независимым системам теплоснабжения на базе централизованных и автономных котельных, имеют собственные источники теплоснабжения, в качестве которых используются котлы различной модификации.

Общая жилая площадь сельского поселения Светлое Поле составляет 181,2 тыс. м². Индивидуальные источники тепловой энергии в с. п. Светлое Поле служат для отопления и горячего водоснабжения жилого фонда, общей площадью ориентировочно 179,35 тыс. м². В основном, это малоэтажный жилищный фонд со стенами, выполненными из бруса и кирпича.

Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м².

Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 14,423 Гкал/ч.

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Котельная № 2 в п. Светлое Поле по ул. Советской 1т: УТМ – 2,15 Гкал/ч.

Котельная № 3 в с. Старый Буян по ул. Садовой 1а: УТМ - 0,246 Гкал/ч.

Котельная № 4 в с. Старый Буян по ул. Дочной 19а: УТМ - 0,246 Гкал/ч.

Котельная № 6 в с. Колодинка по ул. Колодинской 16т: УТМ - 0,344 Гкал/ч.

Котельная № 7 в с. Екаткриновка по ул. Шоссейной 25в: УТМ - 0,344 Гкал/ч.

Котельная № 8 в п. Жареный Бугор по ул. Центральной 7: УТМ - 0,034 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности.

Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице № 14.

Таблица № 14 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во	Номинальная ТМ, Гкал/ч	УТМ, Гкал/ч	РТМ, Гкал/ч
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»						
1	Котельная № 2 п. Светлое Поле	VISSMANN VITOPLEX100 SX1	1	1,19	2,15	2,15
		VISSMANN VITOPLEX 100 SX1	1	0,96		
2	Котельная № 3 с. Старый Буян	МИКРО-95	1	0,082	0,246	0,246
		МИКРО-95	1	0,082		
		МИКРО-95	1	0,082		
3	Котельная № 4 с. Старый Буян	МИКРО-95	1	0,082	0,246	0,246
		МИКРО-95	1	0,082		
		МИКРО-95	1	0,082		
4	Котельная № 6 с. Колодинка	КВа-0,2 Гн	1	0,172	0,344	0,223
		КВа-0,2 Гн	1	0,172		
5	Котельная № 7 с. Екатериновка	КВа-0,2 Гн	1	0,172	0,344	0,248
		КВа-0,2 Гн	1	0,172		
6	Котельная №8 с. Жареный Бугор	КВа-40	1	0,0344	0,0344	0,0344
				3,3644	3,3644	3,1474

1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Тепловая мощность нетто котельных представлена в таблице № 15.

Таблица № 15 – Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Светлое Поле

Наименование котельной	Потребление тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/час	Потребление теплоносителя на собственные нужды, т/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	0,005	0,2	2,145
Котельная № 3 в с. Старый Буян	0,0004	0,016	0,1576

Наименование котельной	Потребление тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/час	Потребление теплоносителя на собственные нужды, т/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Котельная № 4 в с. Старый Буян	0,0004	0,016	0,1436
Котельная № 6 в с. Колодинка	0,0002	0,008	0,1678
Котельная № 7 в с. Екатериновка	0,0006	0,024	0,1694
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	0,0002	0,008	0,0268

1.2.5 Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса.

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса представлены в таблице № 16.

Таблица № 16 – Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса

№ п/п	Наименование источника	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Мероприятия по продлению ресурса
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»				
1	Котельная № 2 в п. Светлое Поле	2009	нет данных	нет данных
2	Котельная № 3 в с. Старый Буян	2007	нет данных	нет данных
3	Котельная № 4 в с. Старый Буян	2007	нет данных	нет данных
4	Котельная № 6 в с. Колодинка	1997	нет данных	нет данных
5	Котельная № 7 в с. Екатериновка	1996	нет данных	нет данных
6	Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	1995	нет данных	нет данных

1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории С. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных ООО «Красноярская ТЭК» на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает постоянный расход теплоносителя и стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода.

Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельных ООО «Красноярская ТЭК» 95/70⁰С обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиями СП 60.13330.2016 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 ⁰С.

Температурный график качественного регулирования 95/70 ⁰С представлен наглядно на рисунке № 9.

100 ⁰С - температура теплоносителя

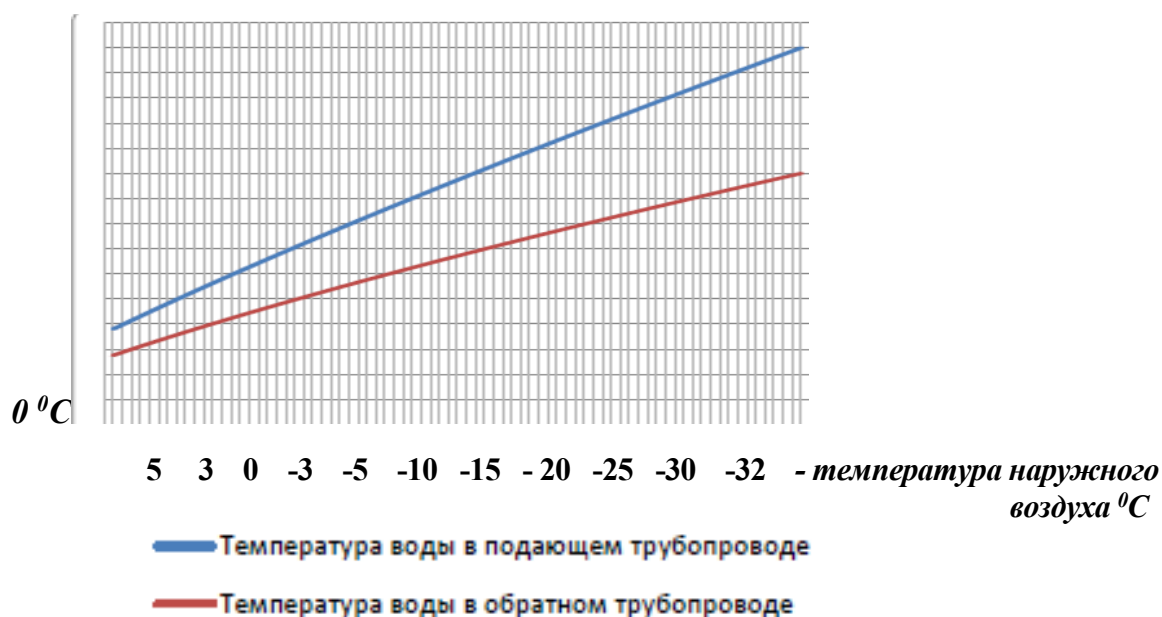


Рис. № 9 - Температурный график качественного регулирования 95/70 ⁰С

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии ООО «Красноярская ТЭК» котельными с. п. Светлое Поле представлен в таблице № 16.

Таблица № 16 - Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии ООО «Красноярская ТЭК»

Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °C	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °C	Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °C	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °C
+8	47,4	38,3	-12	71,6	56,7
+7	48,6	39,4	-13	73,0	57,5
+6	49,8	40,5	-14	74,3	58,3
+5	51,0	41,5	-15	75,6	59,1
+4	52,2	42,5	-16	76,9	59,9
+3	53,4	43,5	-17	78,2	60,6
+2	54,6	44,5	-18	79,5	61,4
+1	55,8	45,5	-19	80,8	62,1
0	57,0	46,4	-20	82,1	62,9
-1	58,2	47,3	-21	83,4	63,6
-2	59,4	48,2	-22	84,7	64,3
-3	60,6	49,1	-23	86,0	65,1
-4	61,8	50,0	-24	87,5	65,6
-5	63,0	50,9	-25	89,0	66,5
-6	64,2	51,8	-26	90,5	67,2
-7	65,4	52,6	-27	92,0	67,9
-8	66,6	53,5	-28	93,5	68,6
-9	67,8	54,3	-29	94,0	69,3
-10	69,0	55,1	-30	95,0	70,0
-11	70,3	55,9			

1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования представлена в таблице № 17.

Таблица № 17 - Среднегодовая загрузка оборудования

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Количество отработанных часов
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»				
1	Котельная № 2 п. Светлое Поле	VIESSMANN VITOPLEX100 SX1	1	4704
		VIESSMANN VITOPLEX 100 SX1	1	0
2	Котельная № 3 с. Старый Буян	МИКРО-95	1	4704
		МИКРО-95	1	4704
		МИКРО-95	1	0

№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Ко-во котлов	Количество отработанных часов
3	Котельная № 4 с. Старый Буян	МИКРО-95	1	4704
		МИКРО-95	1	4704
		МИКРО-95	1	0
4	Котельная № 6 с. Колодинка	КВа-0,2 Гн	1	4704
		КВа-0,2 Гн	1	0
5	Котельная № 7 с. Екатериновка	КВа-0,2 Гн	1	4704
		КВа-0,2 Гн	1	0
6	Котельная № 8 с. Жареный Бугор	КВа-40	1	4704

1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети.

По способу учета тепловой энергии потребители подразделяются на три группы: у потребителей I группы учет отпуска тепловой энергии производится приборным способом, у потребителей II группы - приборно-расчетным способом, у потребителей III группы - расчетным способом. У потребителей II и III групп расчет производится по данным водяного и теплового балансов системы теплоснабжения. Учет отпуска тепловой энергии приборно-расчетным и расчетным способами допускается в порядке исключения.

Учет тепловой энергии потребителям производится: в Котельной № 2 установлен тепловычислитель ВКТ-5, в Котельных №3- № 4-«Взлет», в Котельной № 7 - тепловычислитель ВКТ-9.

В Котельных № 6, № 8 учет отпуска тепловой энергии потребителям отсутствует.

1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказов и аварий на котельных с. п. Светлое Поле за период 2022-2024 гг. не зафиксировано.

1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии.

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источников теплоснабжения отсутствуют.

1.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Источники тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей в с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

1.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения.

Централизованная система теплоснабжения с. п. Светлое Поле закрытая, тупиковая.

Тепловые сети, присоединенные к Котельной № 2 симметричные, двухтрубные, проложены надземным и подземным способом. Трубопроводы тепловой сети выполнены с постепенным уменьшением диаметра от источника. Суммарная протяженность тепловых сетей, присоединенных к Котельной № 2, в двухтрубном исчислении составляет 3 700 м. Тепловая изоляция трубопроводов надземной прокладки выполнена из скорлуп ППУ, подземной прокладки - двухслойное покрытие из полиэтилена.

В виду малой протяженности тепловых сетей Котельной № 3 (ø 57 мм длиной 33 м в двухтрубном исчислении) и Котельной № 4 (ø 57 мм длиной 8 м двухтрубном исчислении) расчет нормативных потерь тепловой энергии в данных тепловых сетях энергоснабжающей организацией не производится.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет естественных изменений направления трассы, а также с применением П-образных компенсаторов.

Регулирующая арматура на тепловых сетях – поворотные задвижки, вентили.

Реконструкция тепловых сетей Котельной № 2 проводилась в 2015 г.

Тепловые сети работают в отопительный период по температурному графику 95/70 °С.

Тепловые сети, присоединенные к Котельной № 6 и Котельной № 7, находятся на балансе потребителей. Границей балансовой принадлежности являются выходные задвижки из котельных.

Котельная № 8 является встроенной в здание, поэтому тепловые сети отсутствуют.

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схема теплоснабжения Котельной № 2 п. Светлое Поле представлена на рисунке № 10.

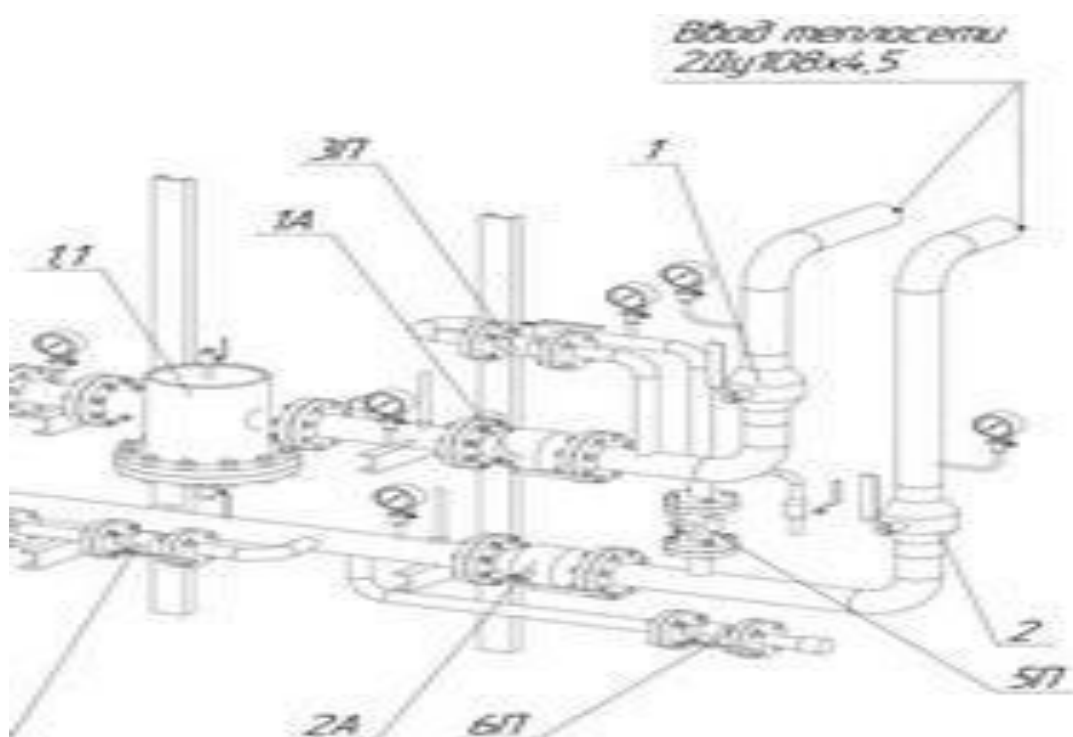
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

Для организации аварийного теплоснабжения после головных задвижек Индивидуального теплового пункта (ИТП) осуществляется врезка перемычки, позволяющая подавать воду в подающий трубопровод ИТП как с подающего, так и с обратного теплопровода теплосети. Аналогичная перемычка осуществляется в камере присоединения абонента.

В момент аварии осуществляется перекрытие аварийного ввода в ИТП в камере подключения и в ИТП. По единственному трубопроводу осуществляется подача теплоносителя и аварийное теплоснабжение зданий и сооружений. Откачка поступающей воды производится дренажными насосами.

Аварийный ремонт теплосети при наличии аварийной перемычки можно осуществить без прекращения подачи тепла потребителю. Работы по аварийному ремонту теплосети, получение разрешений, открытие аварийного ордера таким образом может осуществляться в условиях, когда теплоснабжение здания не прекращается.

Рисунок № 11 - Схема ИТП:



При аварии на обратном теплопроводе, в первую очередь проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу прямой сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем, закрывается задвижка 2 на обратном теплопроводе, открывается задвижка 5 на патрубке слива и закрываются задвижки 6 и 7 на линии ГВС. При этом остается закрытой на аварийной перемычке задвижка 4. В результате прямая сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водосток). При аварии на подающем теплопроводе в первую очередь также проводятся мероприятия, обеспечивающие бесперебойную подачу обратной сетевой воды на ЦТП (ИТП). Затем закрываются задвижки 1 и 3, а потом открывается задвижка 4 на аварийной перемычке. При этом закрываются задвижки 6 и 7 на линии горячей воды и открывается задвижка 5 на патрубке слива. В результате обратная сетевая вода подается на отопление и далее на слив в систему канализации (водостока).

Данное мероприятие носит рекомендательный характер, в результате чего уменьшится время отключения потребителей от тепловых сетей во время аварийных ситуаций.

Для разработки проекта установки перемычек на тепловых сетях необходимо обратиться в проектные организации.

План организации проведения противоаварийных работ ООО «Красноярская ТЭК» представлен в Обосновывающих материалах данной Схемы теплоснабжения в Приложении № 1.

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткая характеристика грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам.

Параметры тепловых сетей представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 - Параметры тепловых сетей на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»

№ участка	Наружный диаметр, м	Длина в двухтрубном исчислении, м	Изоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода	Температурный график	Материальная характеристика, м2	Ёмкость трубопроводов, м3	Часы работы
1	0,159	1040	ППУ	Надземная	1992	95/70	330,72	37,44	4872
2	0,108	788	ППУ	Надземная	1992	95/70	170,2	12,608	4872
3	0,057	262	ППУ	Надземная	1992	95/70	29,86	0,734	4872
4	0,159	347	ППУ	Надземная	1968	95/70	110,34	12,492	4872
5	0,108	488	ППУ	Надземная	1968	95/70	105,4	7,808	4872
6	0,108	272	Двухслойное покрытие из полиэтилена-	Бесканальная	1968	95/70	58,75	4,352	4872
7	0,057	503	Двухслойное покрытие из полиэтилена-	Надземная	1968	95/70	57,34	1,408	4872
		3700					862,64	76,84	

1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.

Данные о количестве и типах секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях котельных с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов.

Тепловые камеры и павильоны на тепловых сетях с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных с. п. Светлое Поле осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления, согласно утвержденным температурным графикам.

Сети работают в отопительный период по температурным графикам 95/70 °С.

1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Фактический температурный режим отпуска тепла в тепловые сети котельных С. п. Светлое Поле соответствует утвержденному графику регулирования отпуска.

Температурный график отпуска тепловой энергии котельных ООО «Красноярская ТЭК» с. п. Светлое Поле представлен в п. 1.2.5.

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей и пьезометрические графики не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов и пьезометрических графиков системы теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей схемы.

Система теплоснабжения работает в нормальном режиме:

- 1) Давление в любой точке обратной магистрали не превышает допустимое рабочее давление в местных системах (60 м вод. ст. для систем с чугунными радиаторами);
- 2) Давление в обратном трубопроводе обеспечивает необходимый напор в верхних линиях и приборах местных систем отопления;
- 4) Давление в любой точке подающего трубопровода превышает давление вскипания при максимальной (расчетной) температуре теплоносителя;

5) Располагаемый напор в конечной точке сети превышает расчетные потери напора на абонентском вводе при расчетном пропуске теплоносителя.

1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет.

Аварийных ситуаций, возникающих на тепловых сетях ООО «Красноярская ТЭК» с. п. Светлое Поле не происходило.

1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние пять лет.

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей в с. п. Светлое Поле не предоставлена. Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, 8 часов.

1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

ООО «Красноярская ТЭК» выполняют периодический контроль состояния тепловых сетей. По результатам осмотра оборудования тепловой сети и самой трассы при обходах оценивают состояние оборудования, трубопроводов, строительно-изоляционных конструкций, интенсивность и опасность процесса наружной коррозии труб и намечают необходимые мероприятия по устранению выявленных дефектов или неполадок.

На тепловых сетях проводятся испытания:

- на прочность и плотность;
- на максимальную температуру;
- на тепловые и гидравлические потери.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании дефектов, выявленных при испытаниях.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.

Периодичность испытаний на тепловых сетях:

- на прочность и плотность 2 раза в год (после отопительного сезона и перед отопительным сезоном);
- на максимальную температуру 1 раз в 5 лет;
- на тепловые и гидравлические потери 1 раз в 5 лет.

Процедуры летних ремонтов и методы испытаний тепловых сетей соответствуют техническим регламентам и иным обязательным требованиям.

1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя выполняется согласно приказу Министерства энергетики Российской Федерации № 325 от 30.12.2008 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Расчетные тепловые потери в тепловых сетях представлены в таблице № 19.

Таблица № 19 - Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных ООО «Красноярская ТЭК» в с. п. Светлое Поле

Наименование участка	Наружный диаметр, м	Длина в однопроводном исчислении, м	Изоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода	Температурный график	Коэффициент местных потерь	Удельные часовые потери, ккал/ч.м	Материальная характеристика, м	Емкость трубопроводов, м	Теплоноситель	Поддача-обратка	Среднегодовые нормативные потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	Часы работы в год	Годовые потери через теплоизоляцию, Гкал	Норма утечки из ТС, м³	Годовые потери с утечкой теплоносителя, Гкал	Суммарные годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал
Котельная № 2																		
1	0,159	1040	ППУ	надземная	1992	95/70	1,15	36,51	165,3	18,72	вода	подача	0,044	4704	213	228	12,4	225,4
	0,159	1040	ППУ	надземная	1992	95/70	1,15	30,44	165,3	18,72	вода	обратка	0,0364	4704	177	228	12,4	189,4
2	0,108	788	ППУ	надземная	1992	95/70	1,2	29,16	85,10	6,304	вода	подача	0,0276	4704	134	77	4,2	138,2
	0,108	788	ППУ	надземная	1992	95/70	1,2	24,35	85,10	6,304	вода	обратка	0,0230	4704	112	77	4,2	116,2
3	0,057	262	ППУ	надземная	1992	95/70	1,2	20,07	14,93	0,3668	вода	подача	0,0063	4704	31	4	0,2	31,2
	0,057	262	ППУ	надземная	1992	95/70	1,2	16,28	14,93	0,3668	вода	обратка	0,0051	4704	25	4	0,2	25,2
4	0,159	347	ППУ	надземная	1968	95/70	1,15	49,41	55,17	6,246	вода	подача	0,0197	4704	96	76	4,2	100,2
	0,159	347	ППУ	надземная	1968	95/70	1,15	43,34	55,17	6,246	вода	обратка	0,0173	4704	84	76	0,2	84,2
5	0,108	488	ППУ	надземная	1968	95/70	1,2	42,41	52,70	3,904	вода	подача	0,0248	4704	121	48	2,6	50,6
	0,108	488	ППУ	надземная	1968	95/70	1,2	36,34	52,70	3,904	вода	обратка	0,0213	4704	104	48	2,6	106,6
6	0,108	272	полиэтилен	бесканальная	1968	95/70	1,15	40,95	29,37	2,176	вода	подача	0,0128	4704	63	26,5	1,45	64,45
	0,108	272			1968	95/70	1,15	34,94	29,37	2,176	вода	обратка	0,0109	4704	63	26,5	1,45	54,45
7	0,057	503	полиэтилен	бесканальная	1968	95/70	1,2	29,56	28,67	0,7042	вода	подача	0,0178	4704	87	9	0,5	87,5
	0,057	503			1968	95/70	1,2	25,00	28,67	0,7042	вода	обратка	0,0151	4704	74	9	0,5	74,5

1.3.14. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние три года при отсутствии приборов учета тепловой энергии.

Оценить тепловые потери в тепловых сетях котельных ООО «Красноярская ТЭК» за последние три года не представляется возможным, так как отсутствует информация о прохождении процедуры утверждения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя по сетям по состоянию на 2022-2024 гг.

1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети в с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.3.16 Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.

На территории населенных пунктов с. п. Светлое Поле системы отопления жилых зданий и административно-деловой застройки подключены к тепловым сетям находящимся на балансе ООО «Красноярская ТЭК».

Системы отопления потребителей подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиям СП60.13330.2016 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 °С.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных в с. п. Светлое Поле, находящихся в эксплуатации ООО «Красноярская ТЭК», осуществляется по температурному графику 95/70 °С.

1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.

Приборы коммерческого учета тепловой энергии, отпущенной потребителям, подключенным к Котельной № 6 и Котельной № 8, отсутствуют. Утвержденные планы по установке приборов учета тепловой энергии отсутствуют.

1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.

Основные задачи диспетчерской службы – обеспечение надежного и бесперебойного теплоснабжения потребителей, круглосуточного оперативного управления производством, передачей и распределением тепла. Ведение требуемых режимов работы и производство переключений в тепловых сетях, пусков и остановов оборудования, локализация аварий и восстановление режима работы, подготовка к производству ремонтных работ, проведение гидравлических испытаний, принятие заявок от жителей. Персонал диспетчерской службы теплоснабжающих организации состоит из смены в количестве до 2 человек. В журнале инженера смены фиксируются все остановки и сбои в технологическом оборудовании на котельной. Так же существует утвержденные температурные графики, согласно им регулируется отпуск теплоносителя потребителям относительно фактической температуры наружного воздуха. В журнале аварий и инцидентов на тепловых сетях фиксируются все поступающие звонки от потребителей. После поступившего сигнала на место происшествия выезжает аварийная бригада.

В целях обеспечения надежного и качественного теплоснабжения дежурный персонал осуществляет контроль за соблюдением температурных и гидравлических режимов. Данные фиксируются в журналах температурных режимов. Прием жалоб и заявок от потребителей и аварийные работы выполняются аварийно-диспетчерской службой ООО «Красноярская ТЭК».

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.

Автоматической системы поддержания температуры теплоносителя с помощью одноконтурной автоматической системы регулирования не предусмотрено.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Оборудование для защиты тепловых сетей от гидравлических ударов, превышения давления на источниках тепловой энергии и тепловых сетях ООО «Красноярская ТЭК» не установлено.

1.3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.

Бесхозные тепловые сети на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.3.22 Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии).

Данные об энергетических характеристиках тепловых сетей отсутствуют.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.

Границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых отдаленных потребителей к тепловым сетям.

В с. п. Светлое Поле организована централизованная система теплоснабжения, обеспечивающая теплом жилой сектор и административно-общественные здания. На территории с. п. Светлое Поле действуют шесть котельных и проложены тепловые сети.

Котельная № 2, расположенная в п. Светлое Поле, ул. Советская 1т, обеспечивает тепловой энергией многоквартирные дома, административно-общественные и производственные здания.

Котельная № 3 с. Старый Буян, расположенная на ул. Садовая, 1а, обеспечивает тепловой энергией два многоквартирных дома.

Котельная № 4 с. Старый Буян, расположенная на Дачная, 19а, обеспечивает тепловой энергией школу и клуб.

Котельная № 6 с. Колодинка, расположенная на ул. Колодинская, 16, обеспечивает тепловой энергией школу.

Котельная № 7 с. Екатериновка, расположенная на ул. Шоссейная, 25в, обеспечивает тепловой энергией школу.

Котельная № 8 п. Жареный Бугор, расположенная на ул. Центральная, 7, обеспечивает тепловой энергией три квартиры жилого дома и ФАП.

Перечень потребителей каждого ИТЭ представлен в таблице № 20.

Таблица № 20 - Перечень потребителей каждого ИТЭ

№	Наименование потребителя	ИТЭ
1	16-и кв.ж/д, п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 2	Котельная № 2 в п. Светлое Поле по ул. Советской 1т
2	16-и кв.ж/д п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 4	
3	16-и кв.ж/д п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 6	
4	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 3	
5	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 4	
6	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 5	
7	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Комсомольская, д. 5	
8	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Специалистов, д. 4	
9	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Специалистов, д. 6	
10	16-и кв.ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 4	
11	16-и кв.ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 5	
12	16-и кв.ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 7	
13	16-и кв.ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 9	
14	Администрация сельского поселения Светлое Поле, п. Светлое поле, ул. Советская, 3	
15	Гараж добровольной по жарной дружины	
16	Гаражи	
17	Магазин, п. Светлое поле, ул. Совхозная, 1	
18	Клуб, п. Светлое поле, ул. Советская, 1	
19	Детский сад № 11 «Колокольчик», п. Светлое поле, ул. Полевая, 1	
20	Почта, п. Светлое поле ул. Советская, д. 1	
1	18-и кв. ж/д, с. Старый Буян, ул. Садовая, д. 1	Котельная № 3 в с. Старый Буян по ул. Садовой 1а
2	18-и кв. ж/д, с. Старый Буян, ул. Садовая, д. 3	
1	Школа, с. Старый Буян, ул. Дачная, 19	Котельная № 4 в с. Старый Буян по ул. Дачной 19а
2	Клуб, с. Старый Буян, ул. Центральная, 104	
1	Школа, с. Колодинка, ул. Колодинская, 1а	Котельная № 6 в с. Колодинка по ул. Колодинской 1а
1	Школа, с. Екатериновка, ул. Шоссейная, 25	Котельная № 7 в с. Екатериновка по ул. Шоссейной 25в
1	ФАП, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7	Котельная № 8 в п. Жареный Бугор по ул. Центральной 7
2	3- квартиры, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7	

Зоны действия независимых систем теплоснабжения на базе централизованных и автономных котельных в населенных пунктах С. п. Светлое Поле представлены на рисунках № 12 - № 16.

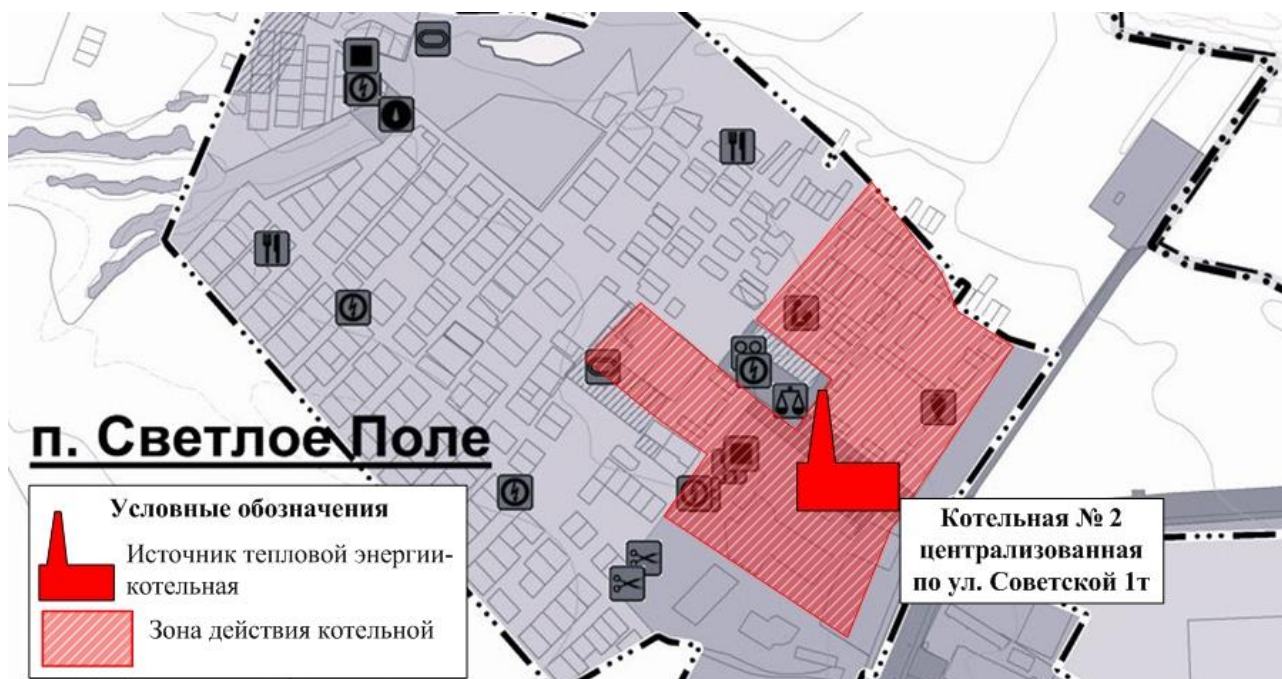


Рис. № 12 - Зона действия независимой системы теплоснабжения на базе централизованной котельной на территории п. Светлое Поле



Рис. № 13 - Зона действия независимой системы теплоснабжения на базе автономной котельной на территории с. Колодинка

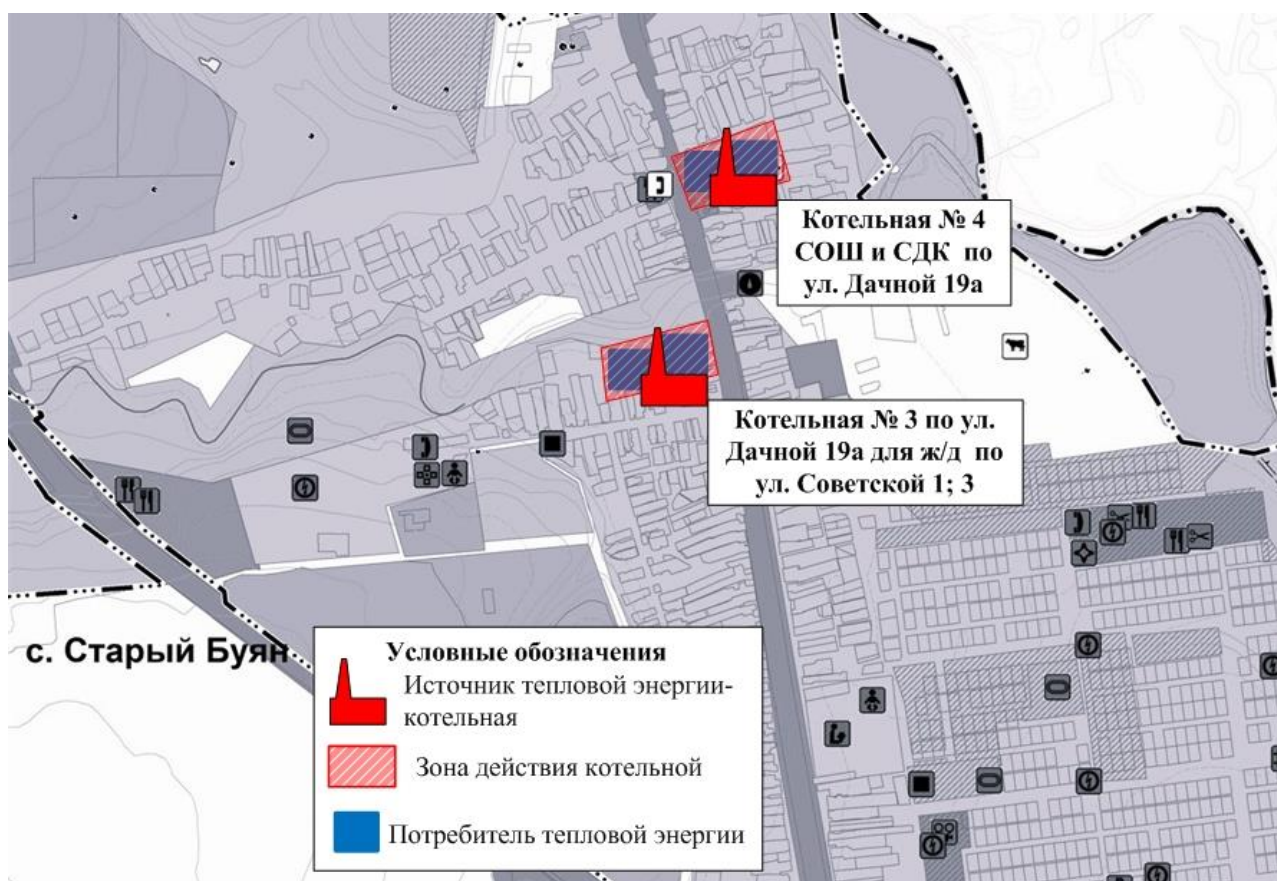


Рис. № 14 - Зоны действия независимых систем теплоснабжения на базе котельных на территории с. Старый Буян



Рис. № 15 - Зона действия независимой системы теплоснабжения на базе автономной котельной на территории с. Екатериновка

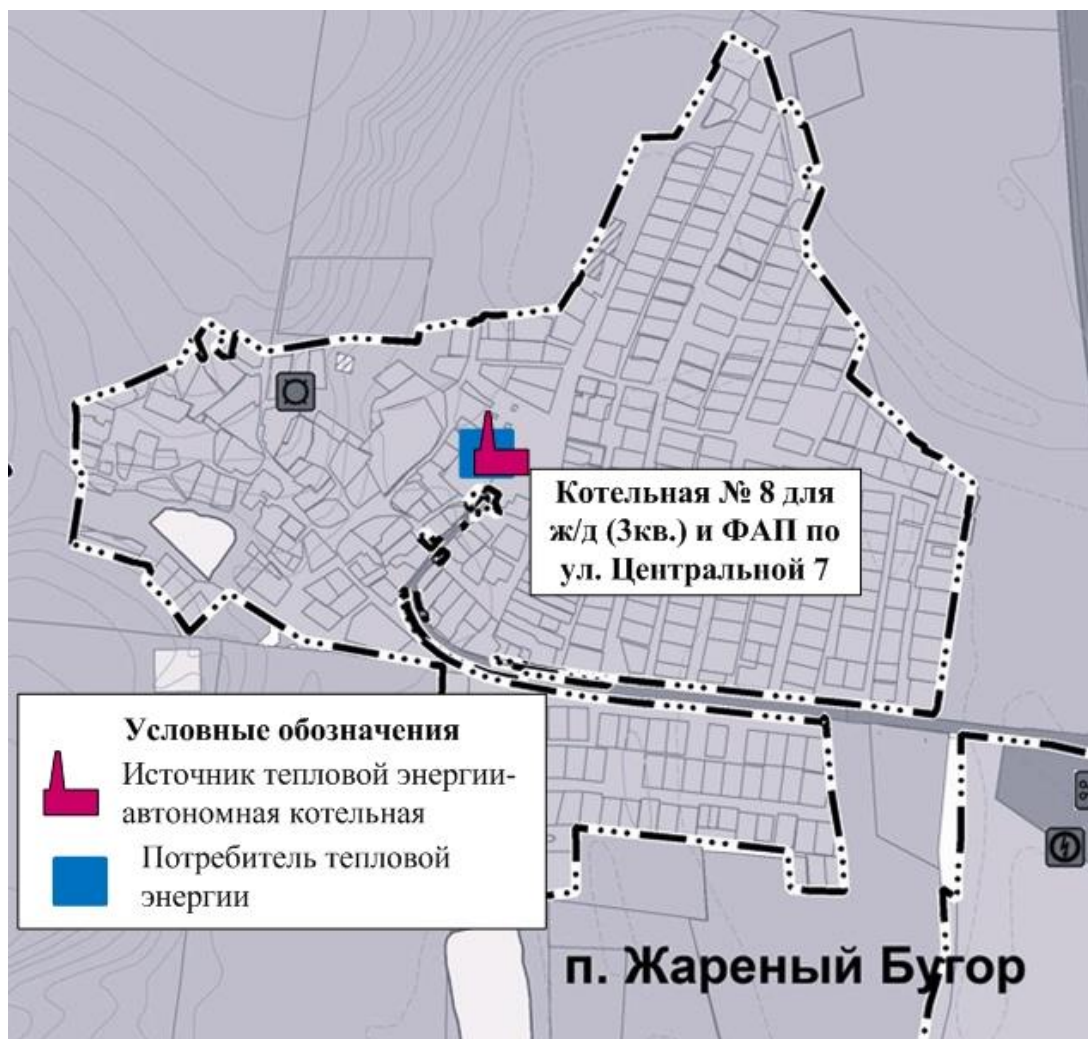


Рис. № 16 – Размещение автономной котельной на территории п. Жареный Бугор

Потребители, за исключением тех которые подключены к независимым системам теплоснабжения на базе централизованных и автономных котельных с. п. Светлое Поле, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в населенных пунктах с. п. Светлое Поле представлены на рисунках № 17 - № 23.

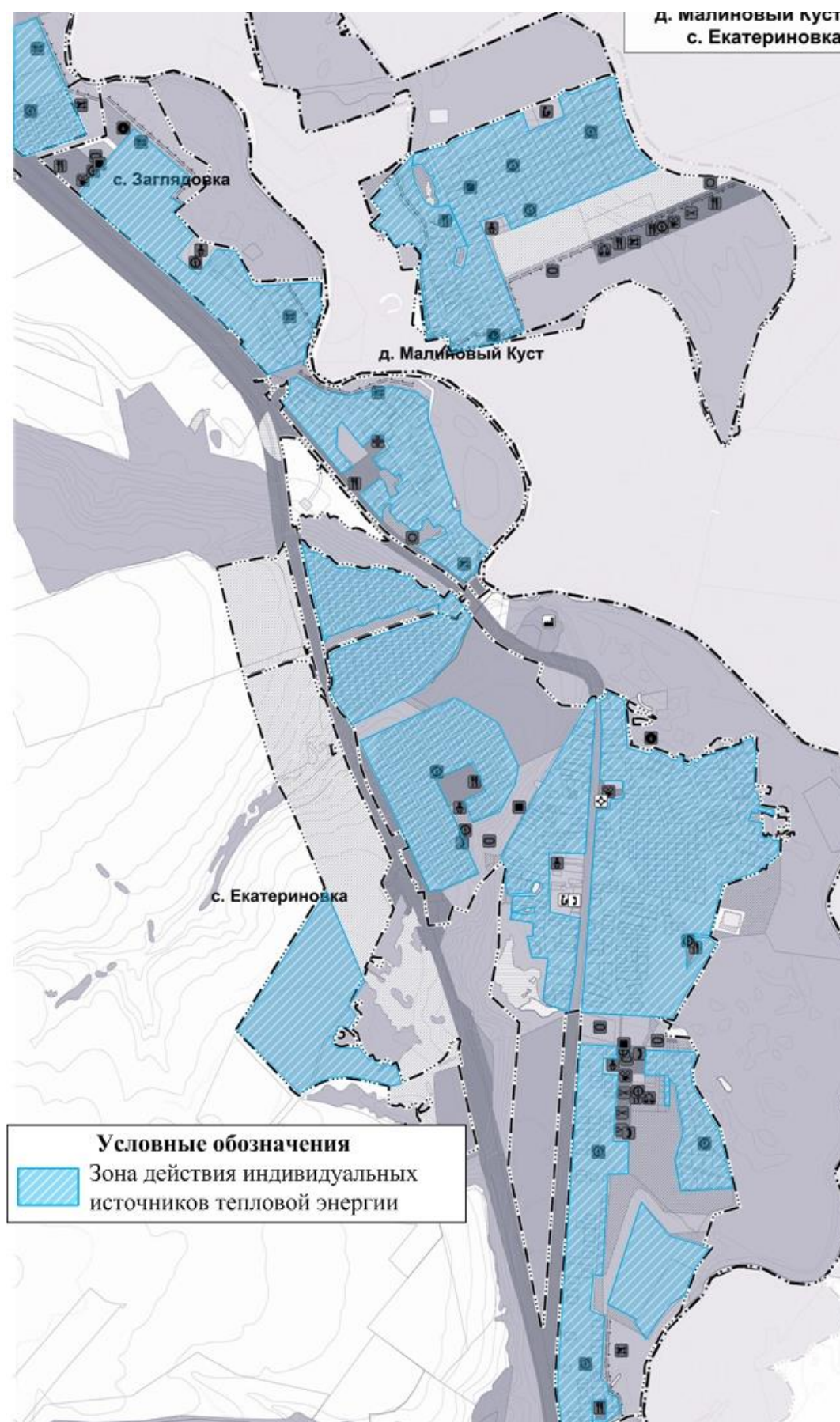


Рис. № 17 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях с. Загладовка, д. Малиновый Куст и с. Екатериновка

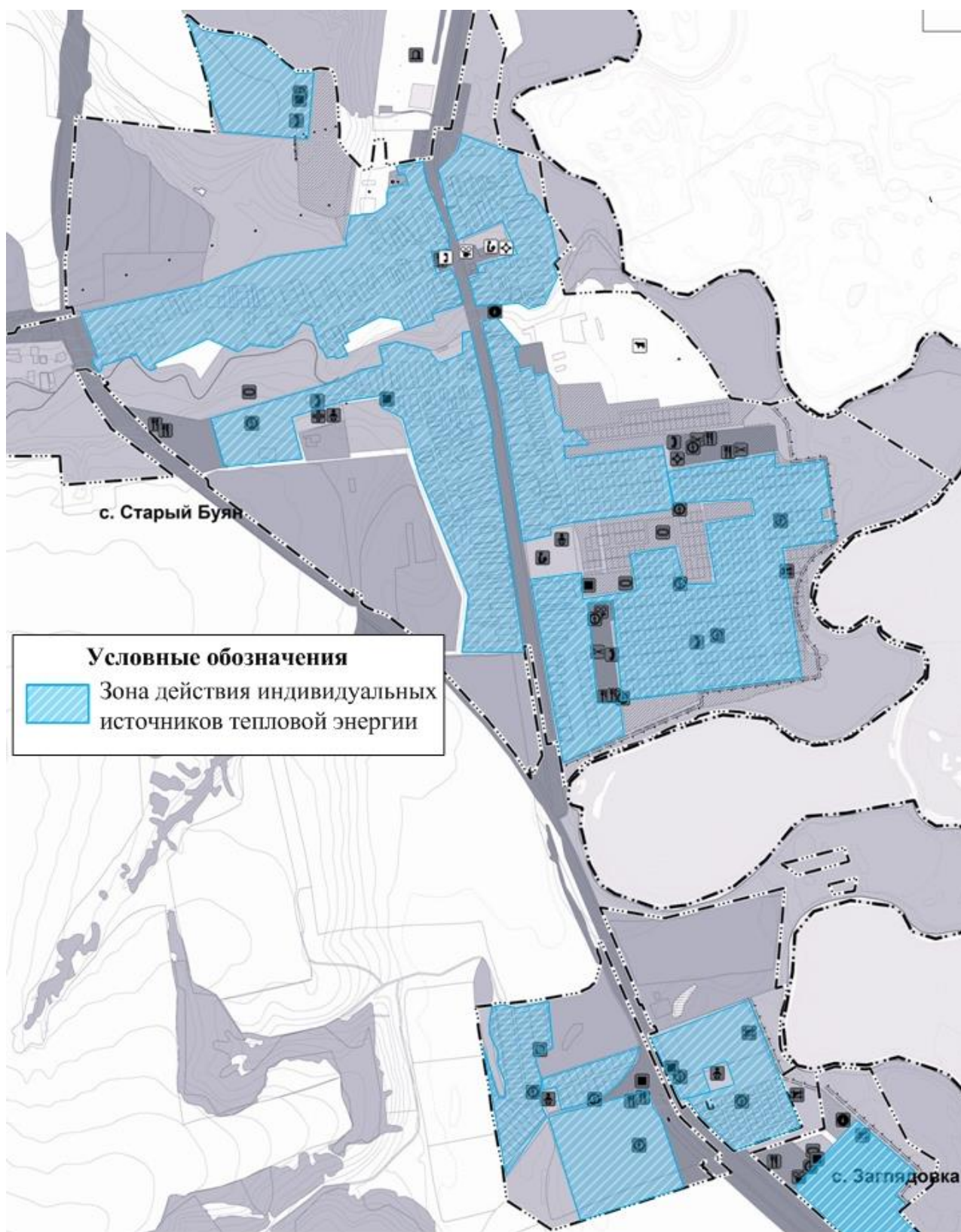


Рис. № 18 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях с. Загладовка и с. Старый Буян

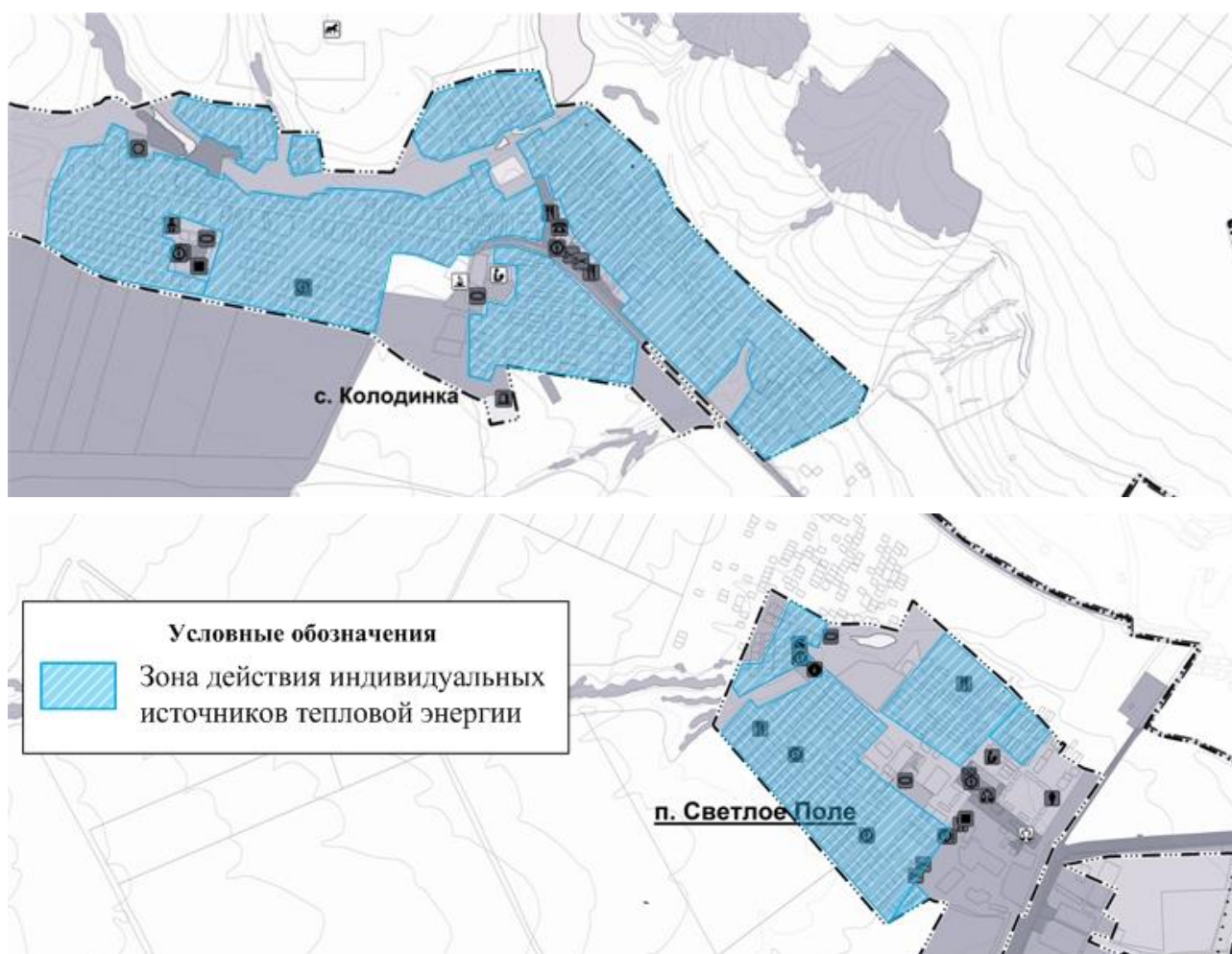


Рис. № 19 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях с. Колодинка и п. Светлое Поле

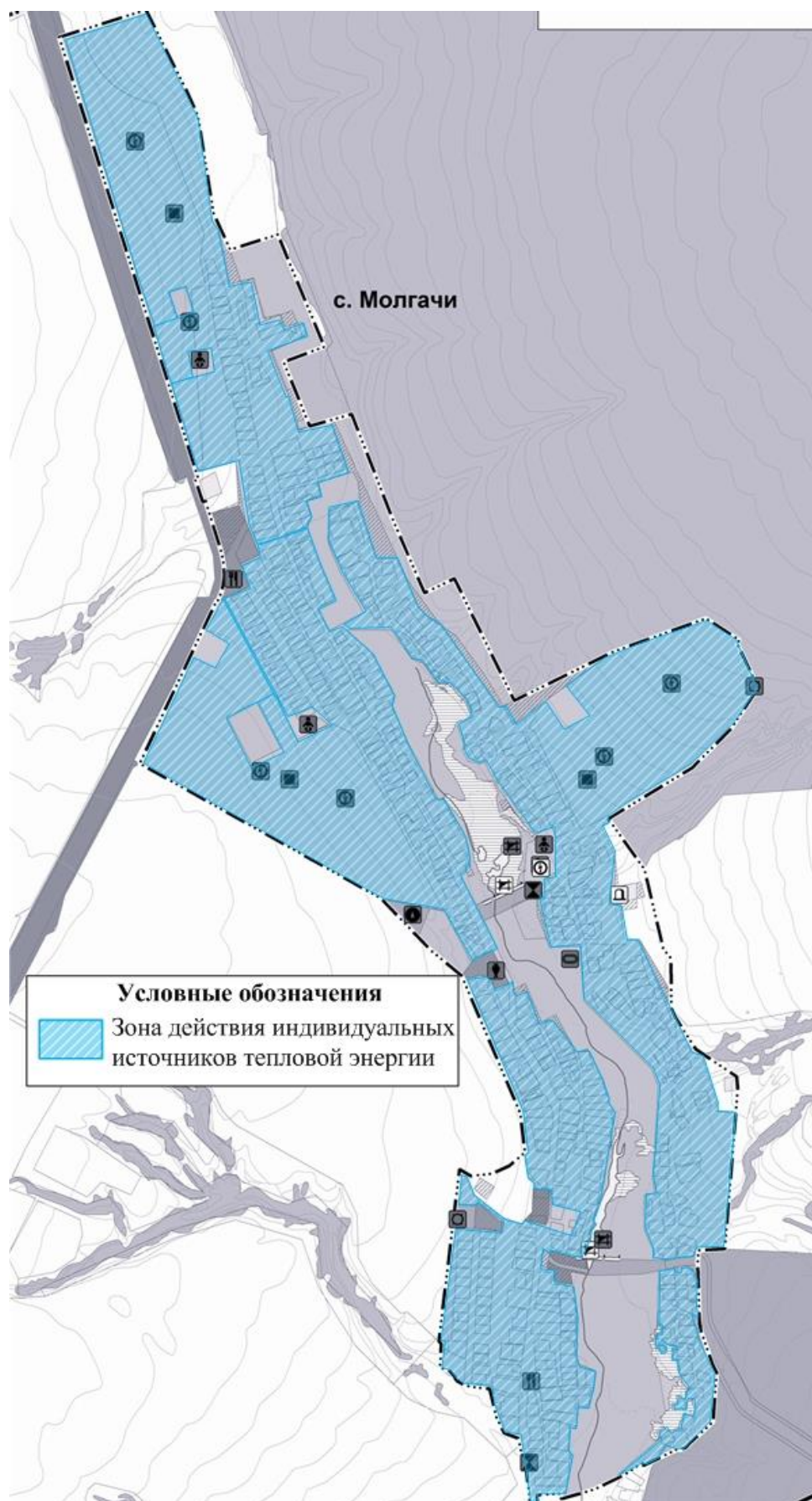


Рис. № 20 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. Молгачи

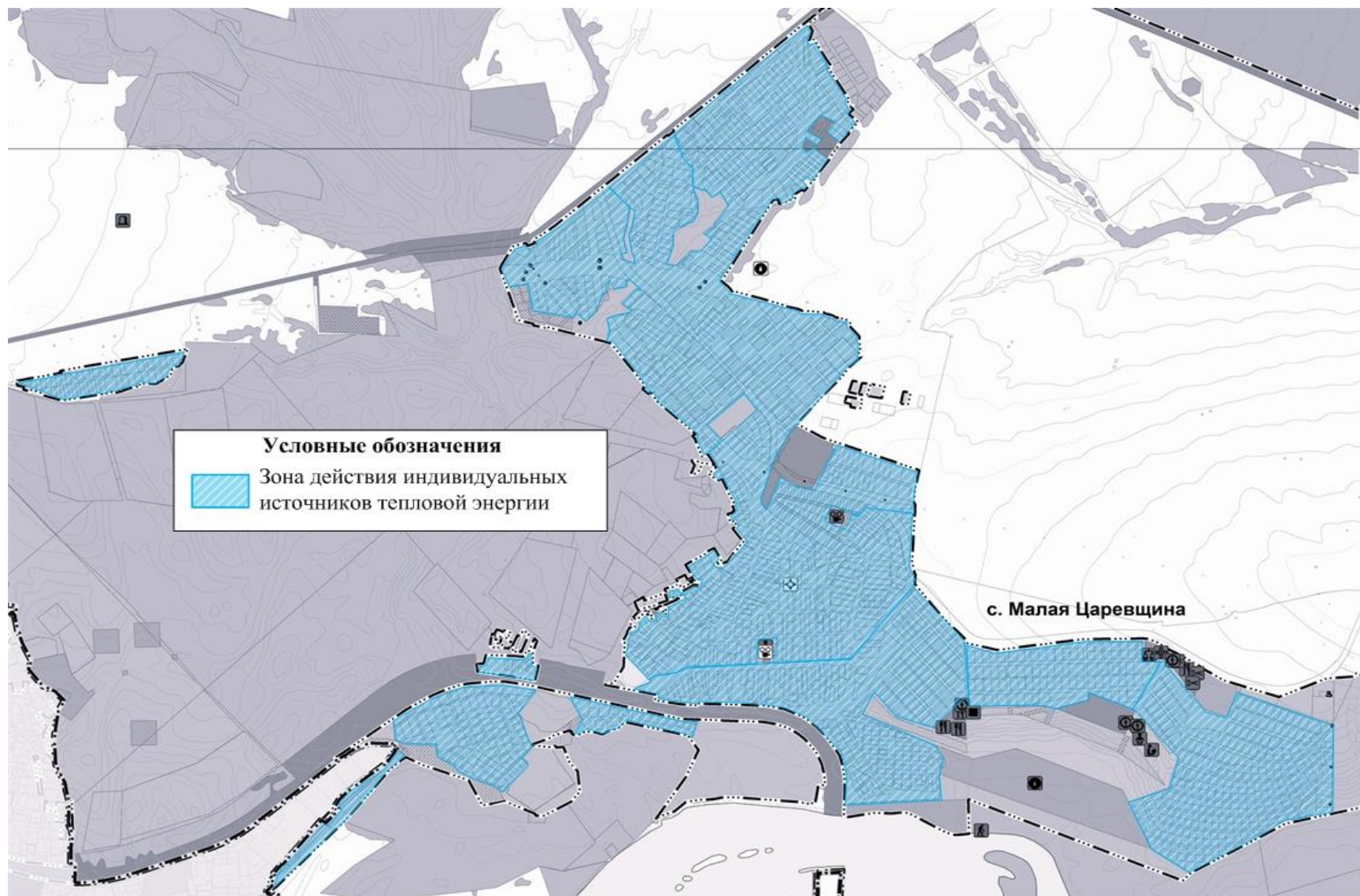


Рис. № 21 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории с. Малая Царевщина

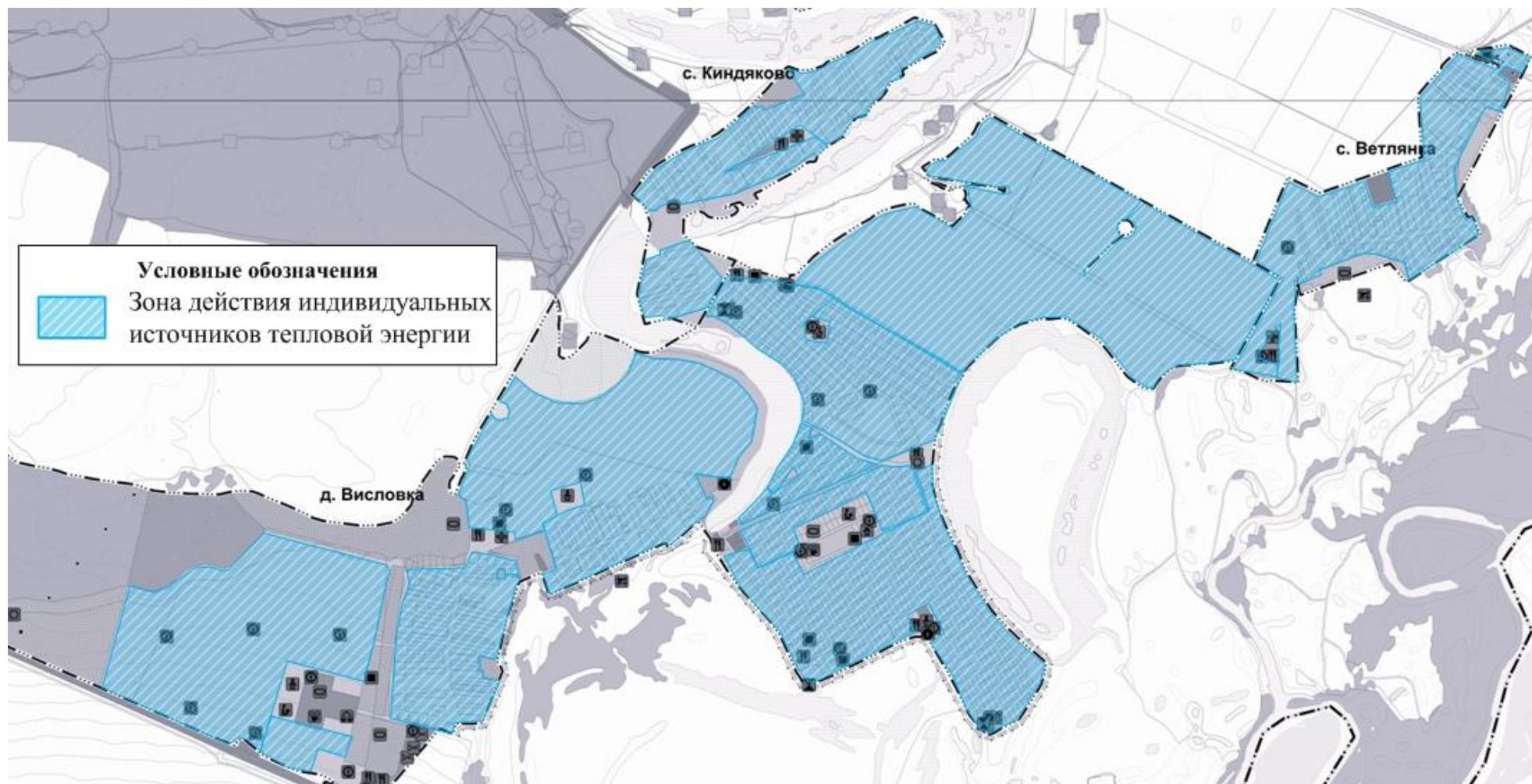


Рис. № 22 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях с. Киндяково, с. Ветлянка, д. Висловка

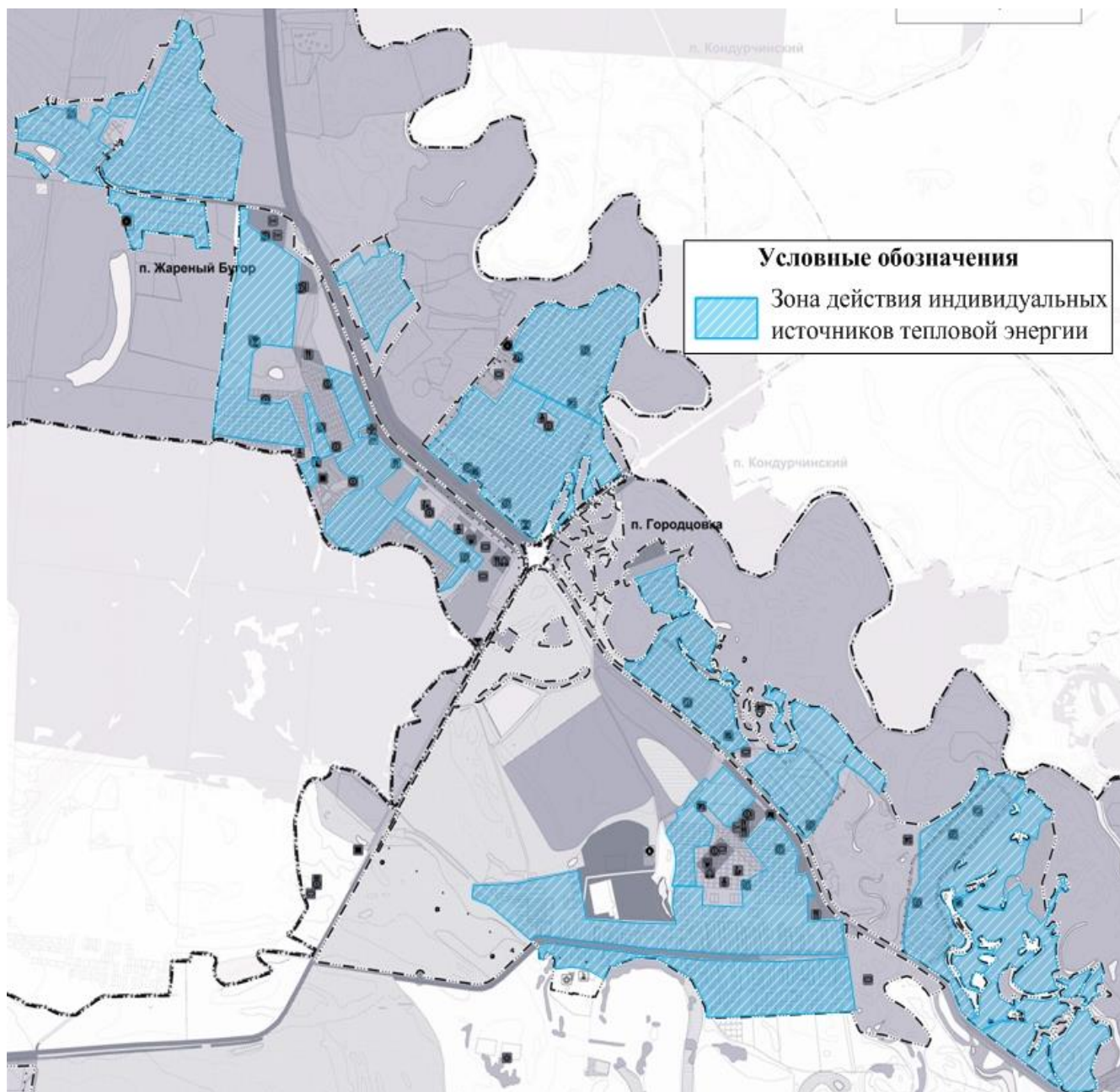


Рис. № 23 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территориях п. Жареный Бугор и п. Городцовка

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

1.5.1 Значения спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с. п. Светлое Поле, представлены в таблице № 21.

Таблица № 21 - Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с. п. Светлое Поле

№ п/п	Наименование потребителя	Назначение	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч
1	16-и кв. ж/д, п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 2	Жилое	Котельная № 2	0,0740
2	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 4	Жилое	Котельная № 2	0,0740
3	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 6	Жилое	Котельная № 2	0,0740
4	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 3	Жилое	Котельная № 2	0,0803
5	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 4	Жилое	Котельная № 2	0,1070
6	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 5	Жилое	Котельная № 2	0,1133
7	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Комсомольская, д. 5	Жилое	Котельная № 2	0,1070
8	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Специалистов-4	Жилое	Котельная № 2	0,1017
9	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Специалистов-6	Жилое	Котельная № 2	0,1017
10	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 4	Жилое	Котельная № 2	0,0776
11	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 5	Жилое	Котельная № 2	0,0776
12	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 7	Жилое	Котельная № 2	0,0705
13	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 9	Жилое	Котельная № 2	0,0705
14	Администрация с. п. Светлое Поле, ул. Советская, 3	Жилое	Котельная № 2	0,0705
15	Гараж добровольной пожарной дружины	Жилое	Котельная № 2	0,0669
16	Гаражи	Жилое	Котельная № 2	0,0678
17	Магазин, п. Светлое поле, ул. Совхозная, 1	Жилое	Котельная № 2	0,0187
18	Клуб, п. Светлое поле, ул. Советская, 1	Жилое	Котельная № 2	0,0767
19	Детский сад № 11 «Колокольчик», п. Светлое поле, ул. Полевая, 1	Жилое	Котельная № 2	0,1097
20	Почта, п. Светлое поле ул. Советская, д. 1	Жилое	Котельная № 2	0,0009
Итого:				1,54
1	18-и кв. ж/д, с. Старый Буян, ул. Садовая, д. 1	Жилое	Котельная № 3	0,078
2	18-и кв. ж/д, с. Старый Буян, ул. Садовая, д. 3	Жилое	Котельная № 3	0,076
Итого:				0,154
1	Школа, с. Старый Буян, ул. Дачная, 19	Общественное	Котельная № 4	0,1083
2	Клуб, с. Старый Буян, ул. Центральная, 104	Общественное	Котельная № 4	0,0337
				0,142
1	Школа, с. Колодинка, ул. Колодинская, 1А	Общественное	Котельная № 6	0,0786
Итого:				0,0786
1	Школа, с. Екатериновка, ул. Шоссейная, 25	Общественное	Котельная № 7	0,0863
				0,0863
1	ФАП, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7	Общественное	Котельная № 8	0,0026
2	3- квартиры, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7	Общественное	Котельная № 8	0,0202

№ п/п	Наименование потребителя	Назначение	Источник теплоснабжения	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч
Итого:				0,0228

Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Наименование здания, назначение, адрес.	Присоединенная тепловая нагрузка (отопление), Гкал/час	Присоединенная тепловая нагрузка (ГВС), Гкал/час	ИТОГО, Гкал/час
<i>Независимые системы теплоснабжения на базе котельных на балансе ООО «Красноярская ТЭК»</i>				
1	Население	1,2766	-	1,2766
2	Бюджетные организации	0,6395	-	0,6395
3	Прочие потребители	0,1076	-	0,1076
	<i>Всего</i>	<i>2,0237</i>	-	<i>2,0237</i>
<i>Индивидуальные источники тепловой энергии с. п. Светлое Поле</i>				
1	Население	14,423	-	14,423
2	Бюджетные организации	-	-	-
3	Прочие потребители	-	-	-
	<i>Всего</i>	<i>14,423</i>	-	<i>14,423</i>

1.5.2 Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии.

Потребители тепловой энергии от котельных ООО «Красноярская ТЭК» в Садовском сельском поселении подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на цели отопления.

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах ИТЭ, рассчитывались исходя из присоединенной нагрузки потребителей, часов-суток отопительного периода и утвержденного температурного графика.

1.5.3 Случаи и условия применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, использование индивидуальных квартирных источников тепловой энергии в МКД на территории населенных пунктов с. п. Светлое Поле отсутствует.

1.5.4 Величина потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.

Число часов работы за отопительный период - 4704 часа.

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлены в таблице № 23.

Таблица № 23 - Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление за год, Гкал
Котельная № 2		
1	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 2	174,3
2	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 4	174,3
3	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Совхозная, д. 6	174,3
4	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 3	189,0
5	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 4	252,1
6	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Полевая, д. 5	266,8
7	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Комсомольская, д. 5	252,1
8	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Специалистов-4	239,5
9	18-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Специалистов-6	239,5
10	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 4	182,7
11	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 5	182,7
12	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 7	165,9
13	16-и кв. ж/д п. Светлое Поле, ул. Советская, д. 9	165,9
14	Администрация с. п. Светлое Поле, ул. Советская, 3	165,9
15	Гараж добровольной пожарной дружины	157,5
16	Гаражи	159,6
17	Магазин, п. Светлое поле, ул. Совхозная, 1	44,1
18	Клуб, п. Светлое поле, ул. Советская, 1	180,6
19	Детский сад № 11 «Колокольчик», п. Светлое поле, ул. Полевая, 1	258,4
20	Почта, п. Светлое поле ул. Советская, д. 1	2,1
	Всего	3627,5

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетное потребление тепловой энергии на отопление за год, Гкал
Котельная № 3		
1	18-и кв. ж/д, с. Старый Буян, ул. Садовая, д. 1	183,7
2	18-и кв. ж/д, с. Старый Буян, ул. Садовая, д. 3	179,0
	Всего	362,7
Котельная № 4		
1	Школа, с. Старый Буян, ул. Дачная, 19	255,0
2	Клуб, с. Старый Буян, ул. Центральная, 104	79,4
	Всего	334,4
Котельная № 6		
1	Школа, с. Колодинка, ул. Колодинская, 1А	185,1
	Всего	185,1
Котельная № 7		
1	Школа, с. Екатериновка, ул. Шоссейная, 25	203,2
	Всего	203,2
Котельная № 8		
1	ФАП, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7	6,1
2	3- квартиры, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7	47,6
	Всего	53,7

1.5.5 Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление

Приказом № 119 Минэнерго и ЖКХ Самарской области от 16.05.2017 г., установлены нормативы расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях. Согласно приложению 1 к настоящему Приказу, в Красноярском районе вступают в силу с 01.07.2019 г.

Таблица № 24 - Нормативы потребления тепловой энергии для населения на горячее водоснабжение

Конструктивные особенности многоквартирных домов или жилых домов	Централизованная система теплоснабжения (горячего водоснабжения)		Нецентрализованная система теплоснабжения (горячего водоснабжения) 3
	Открытая	Закрытая	
Неизолированные стояки и полотенцесушители	0,068	0,065	0,065
Изолированные стояки и полотенцесушители	0,063	0,060	х
Неизолированные стояки и отсутствие полотенцесушителей	0,063	0,060	0,060

Конструктивные особенности многоквартирных домов или жилых домов	Централизованная система теплоснабжения (горячего водоснабжения)		Нецентрализованная система теплоснабжения (горячего водоснабжения) 3
	Открытая	Закрытая	
Изолированные стояки и отсутствие полотенцесушителей	0,058	0,055	

Таблица № 25 - Нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление утвержденные Минэнерго и ЖКХ Самарской области от 20.06.2016 г приказ № 131

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц)					
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича		многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков		многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов	
	На 12 месяцев <*>	На 7 месяцев	На 12 месяцев <*>	На 7 месяцев	На 12 месяцев <*>	На 7 месяцев
Этажность/Метод расчета	многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно					
1 - 4	0,0180	0,0309 метод аналогов	0,0180	0,0309 метод аналогов	0,0180	0,0309 метод аналогов
5 - 9	0,0173	0,0297 метод аналогов	0,0175	0,0300 метод аналогов	0,0175	0,0300 метод аналогов
10 - 14	0,0150	0,0257 метод аналогов	0,0163	0,0279 метод аналогов	0,0163	0,0279 метод аналогов
15 и выше	0,0133	0,0228 метод аналогов	0,0148	0,0254 метод аналогов	0,0148	0,0254 метод аналогов
Этажность/Метод расчета	многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки					
1 - 4	0,0142	0,0243 метод аналогов	0,0155	0,0266 метод аналогов	0,0155	0,0266 метод аналогов
5 - 9	0,0140	0,0240 метод аналогов	0,0146	0,0250 метод аналогов	0,0146	0,0250 метод аналогов
10 - 14	0,0139	0,0238 метод аналогов	0,0137	0,0235 метод аналогов	0,0137	0,0235 метод аналогов
15 и выше	0,0137	0,0235 метод аналогов	0,0128	0,0219 метод аналогов	0,0128	0,0219 метод аналогов

1.5.6 Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.

Данные отсутствуют.

1.6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

1.6.1 Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии - по каждому из выводов.

Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 26.

Таблица № 26 - Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»							
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	2,15	2,15	0,005	2,145	0,293	1,540	+0,312
Котельная № 3 в с. Старый Буян	0,246	0,158	0,0004	0,1576	0,0014	0,154	+0,0022
Котельная № 4 в с. Старый Буян	0,246	0,144	0,0004	0,1436	0,0003	0,142	+0,0013
Котельная № 6 в с. Колодинка	0,344	0,168	0,0002	0,1678	0,0	0,0786	+0,0892
Котельная № 7 в с. Екатериновка	0,344	0,170	0,0006	0,1694	0,0	0,0863	+0,0831
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	0,034	0,027	0,0002	0,0268	0,0	0,0228	+0,004

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии.

Резервы тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии представлены в п. 1.6.1.

На Котельной № 2 в п. Светлое Поле по ул. Советской, 1т имеется резерв тепловой мощности около 0,312 Гкал/ч., который позволит подключить перспективных потребителей, а именно, два многоквартирных дома, планируемых к строительству в существующей застройке п. Светлое Поле.

На Котельной № 3 в с. Старый Буян по ул. Садовой 1а имеется резерв тепловой мощности около 0,0022 Гкал/ч.

На Котельной № 4 в с. Старый Буян по ул. Дачной 19а имеется резерв тепловой мощности около 0,0013 Гкал/ч.

На Котельной № 6 в с. Колодинка по ул. Колодинской 1б имеется резерв тепловой мощности около 0,0892 Гкал/ч.

На Котельной № 7 в с. Екатериновка по ул. Шоссейной 25в имеется резерв тепловой мощности около 0,0831 Гкал/ч.

На Котельной № 8 в п. Жареный Бугор по ул. Центральной 7 имеется резерв тепловой мощности около 0,004 Гкал/ч.

На котельных № 3, № 4, № 6, № 7 № 8 имеется незначительный резерв тепловой мощности, поэтому использовать эти источники тепла для покрытия перспективных тепловых нагрузок в дальнейшем не представляется возможным.

1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели Схемы теплоснабжения.

Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов систем теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей Схемы.

1.6.4 Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.

Причиной возникновения дефицита тепловой мощности является нехватка тепловой энергии, вырабатываемой данным источником теплоснабжения. Последствием влияния дефицита на качество теплоснабжения является недобор тепловой энергии подключенному потребителю и повышенный износ котельного оборудования.

На всех ИТЭ с. п. Светлое Поле дефициты тепловой мощности отсутствуют.

1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Расширение технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности не планируется.

Зоны с дефицитом тепловой мощности отсутствуют.

1.7 Балансы теплоносителя.

1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

Тепловые сети источников теплоснабжения двухтрубные. Утечка сетевой воды в системах теплоснабжения, через неплотные соединения и уплотнения трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются на котельных подпиточной водой. Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения. Теплоноситель в системе теплоснабжения с. п. Светлое Поле используется для передачи тепловой энергии на нужды отопления.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 27.

Таблица № 27 – Балансы теплоносителя в системах теплоснабжения

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
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»							
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	73,52	77,108	0,193	1,542	939	2,5	0,958
Котельная № 3 в с. Старый Буян	6,24	0,09	0,0002	0,0018	0,974	-	-
Котельная № 4 в с. Старый Буян	5,708	0,02	0,00006	0,0004	0,292	-	-
Котельная № 6 в с. Колодинка	3,152	-	-	-	-	-	-
Котельная № 7 в с. Екатериновка	3,476	-	-	-	-	-	-
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	0,92	-	-	-	-	-	-

1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.

В с. п. Светлое Поле ХВП осуществляется на централизованной Котельной № 2 в п. Светлое Поле. Балансы теплоносителя представлены в п. 1.7.1 в таблице № 27.

1.8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.

Основным видом топлива на котельных с. п. Светлое Поле является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено проектом. Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами. Теплотворная способность природного газа составляет 8200 Ккал/м³.

В таблице № 28 представлены топливные балансы по котельным с. п. Светлое Поле

Таблица № 28 - Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Светлое Поле

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. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»						
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	1,838	3807,0	425,35	155,33	591,3	512,39
Котельная № 3 в с. Старый Буян	0,156	425,35	13,5	154,15	65,57	56,82
Котельная № 4 в с. Старый Буян	0,143	459,59	14,5	154,15	70,85	61,39
Котельная № 6 в с. Колодинка	0,079	293,79	9,8	162,33	47,69	41,339
Котельная № 7 в с. Екатериновка	0,087	310,53	10,4	162,39	50,43	43,7
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	0,023	70,09	2,2	154,12	10,8	9,36

1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.

Резервное и аварийное топливо на котельных с. п. Светлое Поле не используется.

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки.

На источниках тепловой энергии С. п. Светлое Поле в качестве основного топлива используется природный газ, характеристики топлива не зависят от места поставки.

1.8.4 Описание использования местных видов топлива.

На источниках тепловой энергии с. п. Светлое Поле в качестве основного топлива используется природный газ.

1.8.5 Описание видов 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 доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

На источниках тепловой энергии с. п. Светлое Поле в качестве основного топлива используется природный газ.

1.8.6 Описание преобладающего в сельском поселении вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем сельском поселении.

На источниках тепловой энергии с. п. Светлое Поле в качестве основного топлива используется природный газ.

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.

На источниках тепловой энергии с. п. Светлое Поле в качестве основного топлива используется природный газ.

1.9 Надежность теплоснабжения.

Расчет надежности теплоснабжения представлен в Главе 9 «Оценка надежности теплоснабжения».

1.9.1 Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.

Согласно методическим указаниям по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (приказ Минрегиона России от 26 июля 2013 г. № 310) далее приведены показатели надежности системы теплоснабжения

Показатель надежности электроснабжения источников тепла (K_3) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения $K_э = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения - $K_э = 0,6$.

Показатель надежности водоснабжения источников тепла ($K_в$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии резервного водоснабжения $K_в = 1,0$;
- при отсутствии резервного водоснабжения $K_в = 0,6$.

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла ($K_т$) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива $K_т = 1,0$;
- при отсутствии резервного топлива $K_т = 0,5$.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей ($K_б$).

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

полная обеспеченность $K_б = 1,0$;

не обеспечена в размере 10% и менее- $K_б = 0,8$;

не обеспечена в размере более 10%. - $K_б = 0,5$

Показатель уровня резервирования ($K_р$) источников тепла и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

90 – 100- $K_р = 1,0$;

70 – 90- $K_р = 0,7$;

50 – 70- $K_р = 0,5$;

30 – 50- $K_р = 0,3$;

менее 30- $K_р = 0,2$.

Показатель технического состояния тепловых сетей ($K_с$), характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

до 10 - $K_с = 1,0$;

10 - $K_с = 0,8$;

20 – 30 - $K_с = 0,6$;

свыше 30 - $K_с = 0,5$.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{отк\ тс}$), характеризующийся количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

$$I_{отк\ тс} = n_{отк} / S [1/(км * год)],$$

где

$n_{отк}$ - количество отказов за предыдущий год;

S - протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении) данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{отк\ тс}$) определяется показатель надежности тепловых сетей ($K_{отк\ тс}$):

до 0,2 включительно	- $K_{отк\ тс} = 1,0$;
от 0,2 до 0,6 включительно	- $K_{отк\ тс} = 0,8$;
от 0,6 - 1,2 включительно	- $K_{отк\ тс} = 0,6$;
свыше 1,2	- $K_{отк\ тс} = 0,5$

Показатель интенсивности отказов (далее – отказ) теплового источника, характеризующийся количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением ($K_{отк\ ит}$)

$$I_{отк\ ит} = \frac{K_э + K_в + K_т}{3}$$

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{отк\ ит}$) определяется показатель надежности теплового источника ($K_{отк\ ит}$):

до 0,2 включительно	- $K_{отк\ ит} = 1,0$;
от 0,2 до 0,6 включительно	- $K_{отк\ ит} = 0,8$;
от 0,6 - 1,2 включительно	- $K_{отк\ ит} = 0,6$.

Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($K_{нед}$) в результате внеплановых отключений теплопотребляющих установок потребителей определяется по формуле:

$$Q_{нед} = \frac{Q_{откл}}{Q_{факт} * 100 [\%]}, \quad (11)$$

где

$Q_{откл}$ - недоотпуск тепла;

$Q_{факт}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения.

В зависимости от величины относительного недоотпуска тепла ($Q_{нед}$) определяется показатель надежности ($K_{нед}$)

до 0,1% включительно	- $K_{нед} = 1,0$;
от 0,1% до 0,3% включительно	- $K_{нед} = 0,8$;
от 0,3% до 0,5% включительно	- $K_{нед} = 0,6$;
от 0,5% до 1,0% включительно	- $K_{нед} = 0,5$;
свыше 1,0%	- $K_{нед} = 0,2$;

Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом ($K_{п}$) определяется как отношение фактической численности к численности по действующим нормативам, но не более 1,0.

Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием ($K_{м}$) принимается как среднее отношение фактического наличия к количеству, определенному по нормативам, по основной номенклатуре:

$$K_{м} = \frac{K_{м}^f + K_{м}^n}{n},$$

где: $K_{м}^f$, $K_{м}^n$ - показатели, относящиеся к данному виду машин, механизмов, оборудования;

n - число показателей, учтенных в числителе.

Показатель наличия основных материально-технических ресурсов ($K_{тр}$) определяется аналогично по формуле по основной номенклатуре ресурсов (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.п.).

Принимаемые для определения значения общего $K_{тр}$ частные показатели не должны быть выше 1,0;

Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания ($K_{ист}$) для ведения аварийно-восстановительных работ вычисляется как отношение фактического наличия данного оборудования (в единицах мощности - кВт) к потребности;

Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (общий показатель) базируется на показателях:

укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом; оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием; наличия основных материально-технических ресурсов; укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ. Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению восстановительных работ в системах теплоснабжения к выполнению аварийно-восстановительных работ определяется следующим образом:

$$K_{\text{гот}} = 0,25 * K_{\text{п}} + 0,35 * K_{\text{м}} + 0,3 * K_{\text{тр}} + 0,1 * K_{\text{ист}}$$

Общая оценка готовности дается по следующим категориям:

К _{гот}	(К _п ; К _м); К _{тр}	Категория готовности
0,85-1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85-1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7-0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7-0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

Оценка надежности систем теплоснабжения.

а) оценка надежности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надежности К_э, К_в, К_т и К_и, источники тепловой энергии могут быть оценены как:

-высоконадежные - при К_э = К_в = К_т = К_и = 1;

-надежные - при К_э = К_в = К_т = 1 и К_и = 0,5;

-малонадежные - при К_и = 0,5 и при значении меньше 1 одного из показателей К_э, К_в, К_т;

-ненадежные - при К_и = 0,2 и/или значении меньше 1 у 2-х и более показателей К_э, К_в, К_т.

б) оценка надежности тепловых сетей.

В зависимости от полученных показателей надежности тепловые сети могут быть оценены как:

-высоконадежные - более 0,9;

-надежные - 0,75-0,89;

- малонадежные - 0,5-0,74;
- ненадежные - менее 0,5.

в) оценка надежности систем теплоснабжения в целом.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надежности источников тепловой энергии или тепловых сетей.

1.9.2 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.

Данные по отказам (частоте отказов) участков тепловых сетей отсутствуют.

1.9.3 Частота отключений потребителей.

Отключения потребителей отсутствуют.

1.9.4 Поток (частота) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Аварийные отключения потребителей с. п. Светлое Поле отсутствуют.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода).

Указанные нормативы представлены в таблице № 29.

Таблица № 29 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/с, час
50	2
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8
500	9

Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/с, час
600	8
700	9
800	10
1000	12

1.9.5 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности теплоснабжения).

Тепловые сети ненормативной надежности теплоснабжения на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин аварийных отключений потребителей.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.8 Итоги анализа и оценки систем теплоснабжения сельского поселения, а также описание системы мер по повышению надежности для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенной исполнительными органами субъектов Российской Федерации в соответствии с разделом X Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»

Расчет надежности теплоснабжения представлен в Главе 9 «Оценка надежности теплоснабжения».

Малонадежные и ненадежные системы теплоснабжения на территории с. п. Светлое Поле отсутствуют.

1.10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций (одновременно и теплосетевых компаний) определены в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями. В настоящее время ООО «Красноярская ТЭК» является единственной теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении с. п. Светлое Поле

Сведения о теплоснабжающей организации представлены в таблице № 30.

Таблица № 30 - Сведения о теплоснабжающей организации

Наименование организации	ООО «Красноярская ТЭК»
ИНН организации	6376027942
КПП организации	637601001
ОГРН организвции	1186313027152
Вид деятельности	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными (код по ОКВЭД 35.30.14)
Адрес организации	
Юридический адрес:	446394, Самарская область, м. р-н Красноярский, г. п. Волжский, пгт Волжский, ул. Матросова, д. 1А
Почтовый адрес:	446394, Самарская область, м. р-н Красноярский, г. п. Волжский, пгт Волжский, ул. Матросова, д. 1А
Руководитель	
Фамилия, имя, отчество:	
Номер телефона/факс:	+7(846)978-41-68

Информация о расходах на производство и передачу тепловой энергии ООО «Красноярская ТЭК» не представляется возможным отобразить в текущей Схеме теплоснабжения с. п. Светлое Поле, так как данные не были предоставлены заказчиком.

1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1 Динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых исполнительными органами субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

Утвержденные тарифы на отпуск тепловой энергии потребителям с. п. Светлое Поле от ООО «Красноярская ТЭК» представлены в таблице 31.

Таблица № 31:

**Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям
 ООО «Красноярская ТЭК» (СЦТ - г.п. Мирный, с.п. Светлое Поле
 (за исключением с. Молгачи), муниципальный район Красноярский**

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
1.	ООО «Красноярская ТЭК» (СЦТ - г.п. Мирный, с.п. Светлое Поле), муниципальный район Краснояр- ский	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС)							
1.1.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.01.2022 по 30.06.2022	1 848	-	-	-	-	-
1.2.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.07.2022 по 30.11.2022	1 885	-	-	-	-	-
1.3.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.12.2022 по 31.12.2023	2 050	-	-	-	-	-
1.4.		одноставо	с 01.01.2024 по	2 050	-	-	-	-	-

		чный руб./Гкал	30.06.2024						
1.5.		одноставо- чный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	2 205	-	-	-	-	-
1.6.		одноставо- чный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2 205	-	-	-	-	-
1.7.		одноставо- чный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	2 340	-	-	-	-	-
1.8.		одноставо- чный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	2 340	-	-	-	-	-
1.9.		одноставо- чный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	2 416	-	-	-	-	-

**Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям
ООО «Красноярская ТЭК» (СЦТ - г.п. Мирный, с.п. Светлое Поле
(за исключением с. Молгачи), муниципальный район Красноярский**

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год (период)	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
2.					Население (с НДС)*				
2.1.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.01.2022 по 30.06.2022	2 217,60	-	-	-	-	-
2.2.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.07.2022 по 30.11.2022	2 262,00	-	-	-	-	-
2.3.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.12.2022 по 31.12.2023	2 460,00	-	-	-	-	-
2.4.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.01.2024 по 30.06.2024	2 460,00	-	-	-	-	-
2.5.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.07.2024 по 31.12.2024	2 646,00	-	-	-	-	-
2.6.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.01.2025 по 30.06.2025	2 646,00	-	-	-	-	-
2.7.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.07.2025 по 31.12.2025	2 808,00	-	-	-	-	-
2.8.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.01.2026 по 30.06.2026	2 808,00	-	-	-	-	-
2.9.		одноставо чный руб./Гкал	с 01.07.2026 по 31.12.2026	2 899,20	-	-	-	-	-

1.11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.

Структура тарифа на тепловую энергию ООО «Красноярская ТЭК» (протокол заседания коллегии министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 08 Декабря 2023 г. № 55-к) представлена в таблице 32.

Таблица № 32 - Смета расходов ООО «Красноярская ТЭК» с. п. Светлое Поле.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Базовый период			Регулируемый период						
			<u>Утвержде но с 01.07.</u>	<u>Утвержде но на</u>	<u>Ожидаем ый факт</u>	<u>Предложен ие организаци и 28.04.</u>	<u>Предложен ие организаци ис учетом доп. материалов</u>	<u>Предложение экспертной группы с 01.07 (корректиров ка)</u>	Рост. %	Примечание	<u>Предложение экспертной группы с 1 июля (корректиров ка)</u>	<u>Предложение экспертной группы с 1 июля (корректиров ка)</u>
			2022	2023	2023	2024	2024	2024			2025	2026
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	14 913,533	15 650,262	17 429,787	18 923,319	19 338,608	19 338,608	123,57 %	С учетом параметров прогноза	19 949,321	20 539,821
										социально- экономическо го развития РФ		
2	Неподконтроль ные расходы	тыс. руб.	14 851,585	14 898,190	16 544,018	16 192,942	16 287,440	16 287,440	109,32 %		16 589,239	16 781,253
2.1	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющим и регулируемые виды деятельности	тыс. руб.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		0,000	0,000
2.2	Арендная плата	тыс. руб.	0,927	0,927	0,927	0,927	0,927	0,927	100,00 %		0,927	0,927
2.3	Концессионн ая плата	тыс. руб.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		0,000	0,000
2.4	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	тыс. руб.	342,080	356,852	285,955	285,955	285,955	285,955	80,13 %		298,415	309,945

2.4.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	тыс. руб.	2,350	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772	100,00 %		2,772	2,772
2.4.2	расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	49,600	52,080	15,079	15,079	15,079	15,079	28,95 %		15,742	16,356
2.4.3	иные расходы	тыс. руб.	290,130	302,000	268,104	268,104	268,104	268,104	88,78 %		279,901	290,817
2.5	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	2 632,569	2 762,618	3 902,817	4 237,244	4 330,234	4 330,234	156,74 %		4 512,104	4 692,588
2.6	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	1 128,416	1 168,584	1 462,904	1 494,440	1 494,440	1 494,440	127,88 %		1 168,584	1 168,584
2.7	Амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	10 688,904	10 547,585	10 627,908	10 111,235	10 111,235	10 111,235	95,86 %		10 547,585	10 547,585
2.8	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс. руб.	58,688	61,623	60,306	63,141	64,649	64,649	104,91 %		61,623	61,623

3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	40 715,942	45 101,917	40 811,993	44 675,004	46 052,820	45 950,101	101,88 %		49 555,828	51 614,707
3.1	Расходы на топливо	тыс. руб.	32 156,489	34 929,860	34 109,315	37 407,186	38 578,203	38 578,192	110,44 %		41 741,603	43 411,267
3.2	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	8 286,840	9 887,216	6 432,313	6 987,990	7 192,356	7 089,649	71,71 %		7 515,028	7 890,779
3.3	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		0,000	0,000
3.4	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	272,613	284,841	270,365	279,828	282,261	282,261	99,09 %		299,197	312,660
3.5	Расходы на теплоноситель	тыс. руб.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		0,000	0,000
4	Налог на прибыль	тыс. руб.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		0,000	
5.1	Прибыль нормативная	тыс. руб.			0,000	0,000	0,000	0,000	0,00%		0,000	
5.2	Прибыль предпринимательская	тыс. руб.	1 173,603	1 508,646	1 502,429	1 613,642	1 649,471	1 644,336	108,99 %	В соответствии с п.74(1) Основ 1075 устанавливается в размере 5% от текущих расходов. Для МУПов, ГУПов и организаций, владеющих объектом (объектами) теплоснабжения исключительно на основании договора (договоров) аренды, заключенного на срок менее 3 лет, не устанавливается.	2 217,639	2 276,226
5.2.	Прибыль предпринимательская	%			5%	5%	5%	5%	0,00%		5%	5%

6	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования	тыс. руб.							0,00%			
7	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от значений, учтенных при установлении тарифов	тыс. руб.	-515,000	203,200	203,200				0,00%			
11	ИТОГО НВВ	тыс. руб.	71 139,663	77 362,215	76 288,277	81 404,957	83 328,389	83 220,485	107,57 %		88 312,076	91 212,056
11.1	на производство тепловой энергии	тыс. руб.	61 891,506	67 305,127	66 370,801	70 822,313	72 495,698	72 401,822	107,57 %		76 831,506	79 354,489
11.2	на передачу тепловой энергии	тыс. руб.	7 113,966	7 736,221	7 628,828	8 140,496	8 332,839	8 322,049	107,57 %		8 831,208	9 121,206
11.3	на сбыт тепловой энергии	тыс. руб.	2 134,190	2 320,866	2 288,648	2 442,149	2 499,852	2 496,615	107,57 %		2 649,362	2 736,362
12	Нормативный уровень прибыли								0,00%			0,005
13	Товарная выручка	тыс. руб.							0,00%			
14	Полезный отпуск	тыс. Гкал	37,746	37,746	36,829	37,746	37,746	37,746	100,00 %		37,746	37,746
15	Тариф на тепловую энергию, без НДС	руб./Гкал	1 885	2 050	2 071	2 157	2 208	2 205	107,57 %		2 340	2 416

1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.

Плата за подключение к системе теплоснабжения ООО «Красноярская ТЭК» в с. п. Светлое Поле отсутствует.

1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей ООО «Красноярская ТЭК» в с. п. Светлое Поле отсутствует.

1.11.5 Динамика предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет.

В для потребителей с. п. Светлое Поле (ООО «Красноярская ТЭК») не установлены ценовые зоны теплоснабжения.

1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние три года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.

В для потребителей с. п. Светлое Поле (ООО «Красноярская ТЭК») не установлены ценовые зоны теплоснабжения.

1.12 Существующие технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения сельского поселения.

По данным теплоснабжающей организации ООО «Красноярская ТЭК», на котельных расположенных на территории сельского поселения Светлое Поле выделяется несколько технических проблем:

- котлоагрегаты Котельной № 6 и Котельной № 7 загружены на 30-40 %, что ведет к перерасходу топлива и увеличению себестоимости производимой тепловой энергии;

- отсутствует коммерческий учет отпущенной тепловой энергии в Котельной № 6.

1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Основной причиной проблем, связанных с работой теплопотребляющих установок потребителей, является высокий износ, коррозия, гидравлическая разрегулировка систем отопления зданий.

1.12.2 Существующие проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения сельского поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения сводятся к следующим основным причинам:

1. Износ основного оборудования тепловых сетей и источников теплоснабжения.
2. Отсутствие приборов учета.
3. Внутридомовые системы отопления требуют комплексной регулировки и наладки.

1.12.3 Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

В существующей системе теплоснабжения с. п. Светлое Поле основными потребителями тепловой энергии являются многоквартирные жилые дома.

Важной проблемой развития централизованного теплоснабжения с. п. Светлое Поле является отсутствие планов по строительству многоквартирных жилых домов. Исключением является п. Светлое поле, где планируется строительство двух многоквартирных домов.

Большинство застройщиков предпочитает индивидуальное теплоснабжение, что не дает возможность планировать объем подключения перспективных потребителей тепловой энергии к энергоисточникам.

Новые объекты общественно-деловой зоны, предусмотренные планом развития с. п. Светлое Поле до 2033 г., предлагается обеспечить тепловой энергией за счет строительства и установки новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и собственных индивидуальных источников тепловой энергии.

1.12.4 Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

Предписания надзорных органов не выдавались.

Экологическая безопасность теплоснабжения

1.12.6 Карта территории сельского поселения с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения.

На рисунке № 24 представлена территориальная карта с. п. Светлое Поле с указанием мест расположения источников тепловой энергии

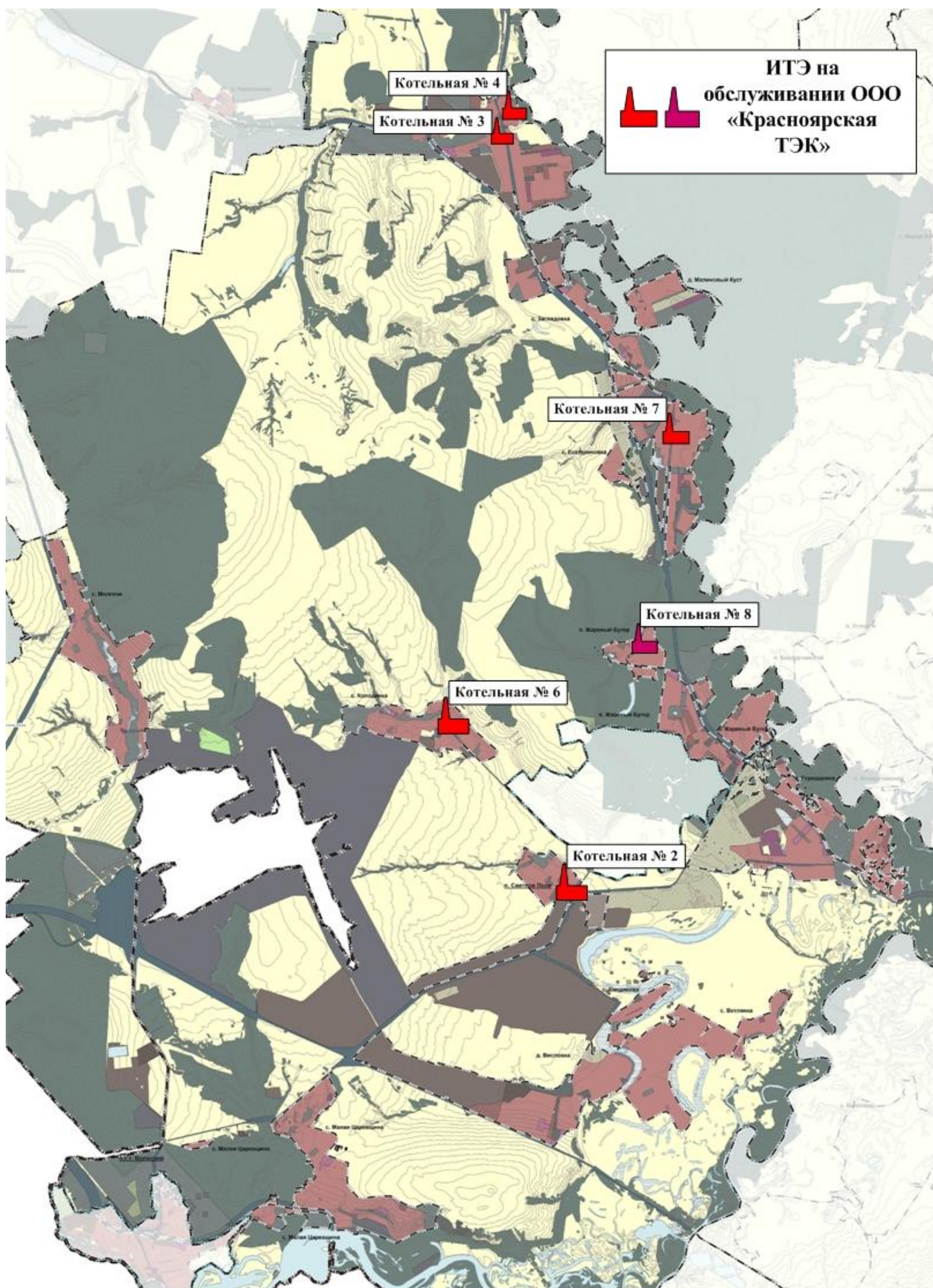


Рис. № 24 - Территориальная карта с. п. Светлое Поле с указанием мест расположения источников тепловой энергии

1.12.7 Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории с. п. Светлое Поле

Сведения о загрязняющих веществах котельных ООО «Красноярская ТЭК» на территории с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 33.

Таблица № 33 - Сведения о загрязняющих веществах котельных ООО «Красноярская ТЭК» на территории с. п. Светлое Поле

№	Адрес	Загрязняющие вещества, т				Итого, т
		Азота диоксид	Азота оксид	углерода оксид	бензапирен	
с. п. Светлое Поле (ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»)						
1	Котельная № 2 в п. Светлое Поле	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	Котельная № 3 в с. Старый Буян	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	Котельная № 4 в с. Старый Буян	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	Котельная № 6 в с. Колодинка	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	Котельная № 7 в с. Екатериновка	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
6	Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

1.12.8 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения С. п. Светлое Поле

Основным видом топлива на всех источниках тепловой энергии в С. п. Светлое Поле является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено.

Обеспечение топливом производится надлежащим образом в соответствии с действующими нормативными документами.

Теплотворная способность природного газа составляет 8 137 Ккал/м³.

Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Светлое Поле, представлены в разделе 1.8, пункте 1.8.1.

Расчетный годовой расход основного топлива (природного газа) источниками тепловой энергии с. п. Светлое Поле представлен в таблице № 34.

Таблица № 34 - Расчетный годовой расход основного топлива (природного газа) источниками тепловой энергии с. п. Светлое Поле

Источник теплоснабжения	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м ³)
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»		
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	591,30	512,39
Котельная № 3 в с. Старый Буян	65,57	56,82
Котельная № 4 в с. Старый Буян	70,85	61,39
Котельная № 6 в с. Колодинка	47,69	41,33
Котельная № 7 в с. Екатериновка	50,43	43,70
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	10,80	9,36
<i>ИТОГО</i>	<i>836,64</i>	<i>724,99</i>

1.12.9. Описание технических характеристик котлоагрегатов с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов.

В таблице № 35 представлены данные по котлоагрегатам, насосу, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ с. п. Светлое Поле

Таблица № 35 - Данные по котлоагрегатам, насосному, тяго - дутьевому, вспомогательному оборудованию, установленному на ИТЭ

№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрег ата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуатацию, год	Вентиль ционное оборудо вание	Дымовая труба
Котельная № 2 п. Светлое Поле по ул. Советской-1т на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»									
1	Viessmann Vitoplex-100 SX1- 2 ед.; ХВО - На-катионирование	водогрейн ые	2009	газ	92	циркуляционные: GRUNDFOSS TPE 80- 100/2A подача 28 м³/час; напор 8 м; мощность эл. дв. 15кВт; 1450 об/мин. – 2ед.; подпиточный GRUNDFOSS JGB-B- CVBP-C-V подача 20 м³/час; напор 30 м; мощность эл. дв. 1,4кВт; 2 950 об/мин. – 1ед.	2009	нет данных	нет данных
Котельная № 3 с. Старый Буян по ул. Садовой-1а на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»									
2	МИКРО-95 – 3 ед.	водогрейн ые	2007	газ	92	циркуляционные Willo Top S 50/10 подача 32 м³/час; напор 10 м; мощность эл. дв. 0,5-0,88 кВт 2000-2700 об/мин. – 2 ед.; подпиточный NOCCHI EP-2M подача 2,4 м³/час; напор 40 м; мощность эл. дв. 0,55кВт; 2850 об/мин. – 1ед.	2007	нет данных	нет данных
Котельная № 4 с. Старый Буян по ул. Дачной-19а на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»									
3	МИКРО-95 – 3 ед.	водогрейн ые	2007	газ	92	циркуляционные Willo Top S 50/10 подача 32 м³/час; напор 10 м; мощность эл. дв. 0,5-0,88 кВт 2000-2700 об/мин. – 2 ед.; подпиточный NOCCHI EP-2M подача 2,4 м³/час; напор 40 м; мощность эл. дв. 0,55кВт; 2850 об/мин. – 1ед.	2007	нет данных	нет данных

№ п/п	Марка котлоагрегата, оборудования котельной, количество единиц	Тип котлоагрег ата	Ввод в эксплуатацию, год	Основное топливо	КПД, %	Марка насосного оборудования, количество единиц	Ввод в эксплуатацию, год	Вентиля ционное оборудо вание	Дымовая труба
Котельная № 6 с. Колодинка по ул. Колодинской-16 на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»									
4	КВа-0,2ГН - 2 ед.	водогрейн ые	1997	газ	94	циркуляционные Willo Top 65/10 подача 65 м³/час; напор 100 м; мощность эл. дв. 0,845кВт 2650 об/мин. – 2 ед.; подпиточный САМ-40/Р подача 3,6 м³/час; напор 42 м; мощность эл. дв. 0,8кВт; 2900 об/мин. – 1ед.	1997	нет данных	нет данных
Котельная № 7 с. Екатериновка по ул. Шоссейной-25в на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»									
5	КВа-0,2ГН - 2 ед.	водогрейн ые	2007	газ	94	циркуляционные Willo Top 65/10 подача 65 м³/час; напор 100 м; мощность эл. дв. 0,845кВт 2650 об/мин. – 2 ед.; подпиточный САМ-40/Р подача 3,6 м³/час; напор 42 м; мощность эл. дв. 0,8кВт; 2900 об/мин. – 1ед.	2007	нет данных	нет данных
Котельная № 8 п. Жареный Бугор по ул. Центральной-7 на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»									
6	КВа-40 – 1 ед.	водогрейн ый	1995	газ	94	циркуляционные Willo NO-25/4 подача 3 м³/час; напор 4 м; мощность эл. дв. 0,068кВт 2960 об/мин. – 1 ед.; подпиточный САМ-40/Р подача 3,6 м³/час; напор 42 м; мощность эл. дв. 0,8кВт; 2400-2700 об/мин. – 1ед.	1995	нет данных	нет данных

1.12.10 Валовые и максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая диоксид серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы).

В таблице № 36 представлены валовые и максимальные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных с. п. Светлое Поле

Таблица № 36 - Валовые и максимальные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных с. п. Светлое Поле

№ п/п	Источник тепловой энергии	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс, т/год	Максимальный валовый выброс (г/с)
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»				
1	Котельная № 2в п. Светлое Поле	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.
2	Котельная № 3 в с. Старый Буян	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.
3	Котельная № 4 в с. Старый Буян	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.
4	Котельная № 6 в с. Колодинка	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.
5	Котельная № 7 в с. Екатериновка	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.
6	Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	Азота диоксид	н. д.	н. д.
		Азота оксид	н. д.	н. д.
		Углерода оксид	н. д.	н. д.
		Бензапирен	н. д.	н. д.

Централизованных котельных, оказывающих существенное негативное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха на территории сельского поселения, согласно генплану, нет.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории сельского поселения являются сельскохозяйственные, производственные объекты и автотранспорт. В связи с небольшим количеством выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также благоприятными климатическими условиями для рассеивания примесей, состояние атмосферного воздуха на территории сельского поселения можно оценить как относительно благополучное, а степень загрязнения атмосферы – как низкую.

В зоне влияния выбросов в атмосферу предприятий г. Самары находятся все населенные пункты с. п. Светлое Поле (основные загрязняющие вещества: пыли различного происхождения, азота диоксид, фенол, фтористый водород, бенз(а)пирен, формальдегид).

В целом состояние атмосферного воздуха в сельском поселении является благоприятным.

1.12.11 Результаты расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения.

Данные отсутствуют.

1.12.12 Результаты расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения.

Данные отсутствуют.

1.12.13 Объемы (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива.

Данные отсутствуют.

1.12.14 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения, представленные на карте-схеме поселения

Данные отсутствуют.

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения.

Потребление тепловой энергии в населенных пунктах с. п. Светлое Поле представлено в таблице № 37.

Таблица № 37 – Потребление тепловой энергии в населенных пунктах

Источник теплоснабжения	Присоединен нагрузка потребителей, Гкал/час	Расчетное годовое потребление т. э., Гкал
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»		
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	1,154	3 627,5
Котельная № 3 в с. Старый Буян	0,154	362,7
Котельная № 4 в с. Старый Буян	0,142	334,4
Котельная № 6 в с. Колодинка	0,0786	185,1
Котельная № 7 в с. Екатериновка	0,0863	203,2
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	0,0228	53,7
ИТЭ жилых домов и социально значимых объектов, не подключенных к независимым системам теплоснабжения на базе котельных		
Индивидуальные источники тепловой энергии - котлы различной модификации	14,423	67 845,79

2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе, площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии, с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие населенных пунктов, является его Генеральный план.

Генеральный план с. п. Светлое Поле муниципального района Красноярский выполнен с целью определения перспективы территориального развития, а также функционально-планировочной организации его территории на основе комплексного анализа, экономических, социальных, экологических и градостроительных условий.

Разработанное в Генеральном плане с. п. Светлое Поле функциональное зонирование базируется на выводах комплексного градостроительного анализа,

учитывает историко-культурную и планировочную специфику поселения, сложившиеся особенности использования земель поселения, требования охраны объектов природного и культурного наследия. При установлении функциональных зон учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с особыми условиями использования территории.

Генеральный план с. п. Светлое Поле муниципального района Красноярский, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, предусматривает расчетный срок развития до 2033 года.

Развитие жилой зоны

Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Светлое Поле планируется:

- на площадке № 1, на пересечении улиц 70-летия Октября и Улицы № 1, площадь жилой зоны 0,7757 га;
- на площадке № 2, площадь жилой зоны 5,7293 га;
- на площадке № 3, к юго-западу от Улицы №3, площадь жилой зоны 13,8601 га;
- на площадке № 4, к северо-западу от ул. Липовая, площадь жилой зоны 5,2842 га;

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Малая Царевщина планируется:

- на площадке № 27, расположенной к востоку от границы населенного пункта, площадь жилой зоны 101,3887 га;
- на площадке № 28, расположенной на продолжении ул. Атаманская в восточном направлении и на продолжении застройки в восточном направлении от ул. Сосновая;
- на площадке № 29, расположенной на продолжении застройки к северу от ул. Вишнёвая;

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Старый Буян планируется:

- на площадке № 5, к западу от а/д «Самара-Ульяновск», площадь жилой зоны 5,2842 га;
- на площадке № 6, продолжение застройки ул. Садовая в западном направлении, площадь жилой зоны 6,7425 га;

- на площадке № 7, с юго-восточной стороны, площадь жилой зоны 81,9604 га;

- на площадке № 8, к югу с. Старый Буян, к западу от а/д «Самара-Ульяновск», площадь жилой зоны 30,9836 га;

- на площадке № 9, к югу с. Старый Буян, к востоку от а/д «Самара-Ульяновск», 15,2943 га;

Развитие жилой зоны до 2033 года в деревне Малиновый Куст планируется:

- на площадке № 10, к востоку от населённого пункта, площадь жилой зоны 20,8318 га;

Развитие жилой зоны до 2033 года в селе Екатериновка планируется:

- на площадке № 11, к западу от населённого пункта, площадь жилой зоны 24,2113 га;

- на площадке № 12, к югу от населённого пункта, площадь жилой зоны 64,0377 га;

- на площадке № 33, площадь жилой зоны 34,7732 га;

- на площадке № 34, площадь жилой зоны 57,7753 га;

Развитие жилой зоны до 2033 года в поселке Жареный Бугор планируется:

- на площадке № 13, к юго-востоку от посёлка на новых территориях, к западу от трассы а/д «Самара – Ульяновск», площадь жилой зоны 87,1818 га;

- на площадке № 14, к югу от посёлка, у границы п. Мирный, площадь жилой зоны 9,6109 га;

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Светлое Поле представлена в таблице № 38.

Таблица № 38 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
<i>поселок Светлое Поле до 2033 года</i>				
3 МКД (до 3 этажей)	Площадка № 1	0,7757	81	2 430
15 МКД (до 3 этажей)	Площадка № 2	5,7293	540	16 200
115 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 3	13,8601	345	17 250
44 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 4	5,2842	132	6 600
<i>Всего п. Светлое Поле 18 МКД; 159 ИЖД</i>		<i>25,6493</i>	<i>1098</i>	<i>42 480</i>
<i>село Малая Царевщина до 2033 года</i>				

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
348 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 27	101,3887	1044	52 200
	Площадка № 28			
	Площадка № 29			
<i>Всего с. Малая Царевщина 348 ИЖД</i>		<i>101,3887</i>	<i>1044</i>	<i>52 200</i>
<i>село Старый Буян до 2033 года</i>				
60 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 5	5,2842	180	9 000
45 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 6	6,7425	135	6 750
683 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 7	81,9604	2 049	102 450
222 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 8	30,9836	666	33 300
162 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 9	15,2943	486	24 300
<i>Всего с. Старый Буян 1172 ИЖД</i>		<i>140,265</i>	<i>3516</i>	<i>175 800</i>
<i>деревня Малиновый Куст до 2033 года</i>				
157 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 10	20,8318	471	23 550
<i>село Екатериновка до 2033 года</i>				
161 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 11	24,2113	483	24 150
426 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 12	64,0377	1278	63 900
зона застройки ИЖД с возможностью ведения личного подсобного хозяйства (требуется разработка ППТ)	Площадка № 33	34,7732	-	по проекту
дачное строительство (требуется разработка ППТ)	Площадка № 34	57,7753	-	по проекту
<i>Всего с. Екатериновка 587 ИЖД</i>		<i>180,7975</i>	<i>1761</i>	<i>88 050</i>
<i>поселок Жареный Бугор до 2033 года</i>				
581 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 13	87,1818	1743	87 150
96 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 14	9,6109	288	14 400
450 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 15	67,4858	1350	67 500
требуется разработка ППТ	Площадка № 15А	11,3419	-	по проекту
<i>Всего п. Жареный Бугор 1127 ИЖД</i>		<i>175,6204</i>	<i>3381</i>	<i>169 050</i>
<i>поселок Городцовка до 2033 года</i>				
174 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 16	21,1310	522	26 100

Наименование и количество объектов	Адрес объекта	Площадь территории, га	Расчетная численность жильцов, чел	Площадь жилого фонда, м ²
175 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 17	10,8436	525	26 250
	Площадка № 17(к)	9,4023		
	Площадка № 17А	12,0083		
<i>Всего п. Городцовка 349 ИЖД</i>		<i>53,3852</i>	<i>1047</i>	<i>52 350</i>
<i>село Ветлянка до 2033 года</i>				
75 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 18	11,2360	225	11 250
<i>Деревня Висловка до 2033 года</i>				
127 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 19	18,9957	381	19 050
467 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 20	70,1412	1401	70 050
935 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 21	145,8	2 805	140 250
зона застройки ИЖД с возможностью ведения личного подсобного хозяйства (требуется разработка ППТ)	Площадка № 30	133,3407	-	по проекту
	Площадка № 31	62,2739	-	по проекту
<i>Всего д. Висловка 1529 ИЖД</i>		<i>430,5515</i>	<i>4587</i>	<i>229 350</i>
<i>село Молгачи до 2033 года</i>				
166 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 22	24,9546	498	24 900
128 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 23	19,2316	384	19 200
144 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 24	21,5989	432	21 600
<i>Всего с. Молгачи 438 ИЖД</i>		<i>65,7851</i>	<i>1314</i>	<i>65 700</i>
<i>село Колодинка до 2033 года</i>				
164 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 25	24,6284	492	24 600
<i>село Заглядовка до 2033 года</i>				
100 ИЖД на 1 семью с приусадебными участками	Площадка № 26	16,4802	300	15 000
зона застройки ИЖД с возможностью ведения личного подсобного хозяйства (требуется разработка ППТ)	Площадка № 32	37,4701	-	по проекту
<i>Всего с. Заглядовка 100 ИЖД</i>		<i>53,9503</i>	<i>300</i>	<i>15 000</i>
<i>ИТОГО в с. п. Светлое Поле: 18 МКД; 6 205 ИЖД</i>			<i>19 236</i>	<i>949 380</i>

Проектируемая застройка подключается к существующим инженерным сетям и транспортной инфраструктуре.

Прогноз изменения численности населения

Этот вариант прогноза численности населения рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах муниципального образования, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

Прогноз изменения численности населения с. п. Светлое Поле с учетом перспективного развития до 2033 года (ориентировочно) представлен в таблице № 39.

Таблица № 39 - Прогноз изменения численности населения с. п. Светлое Поле с учетом перспективного развития до 2033 года (ориентировочно)

Населенные пункты	Значение на период, человек									
	Внесение изменений в ГП 2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
с. п. Светлое Поле	4 775	4 775	7 179	9 583	11 987	14 391	16 795	19 199	21 603	24 011

Прирост площади жилого фонда с. п. Светлое Поле представлен в таблице № 40.

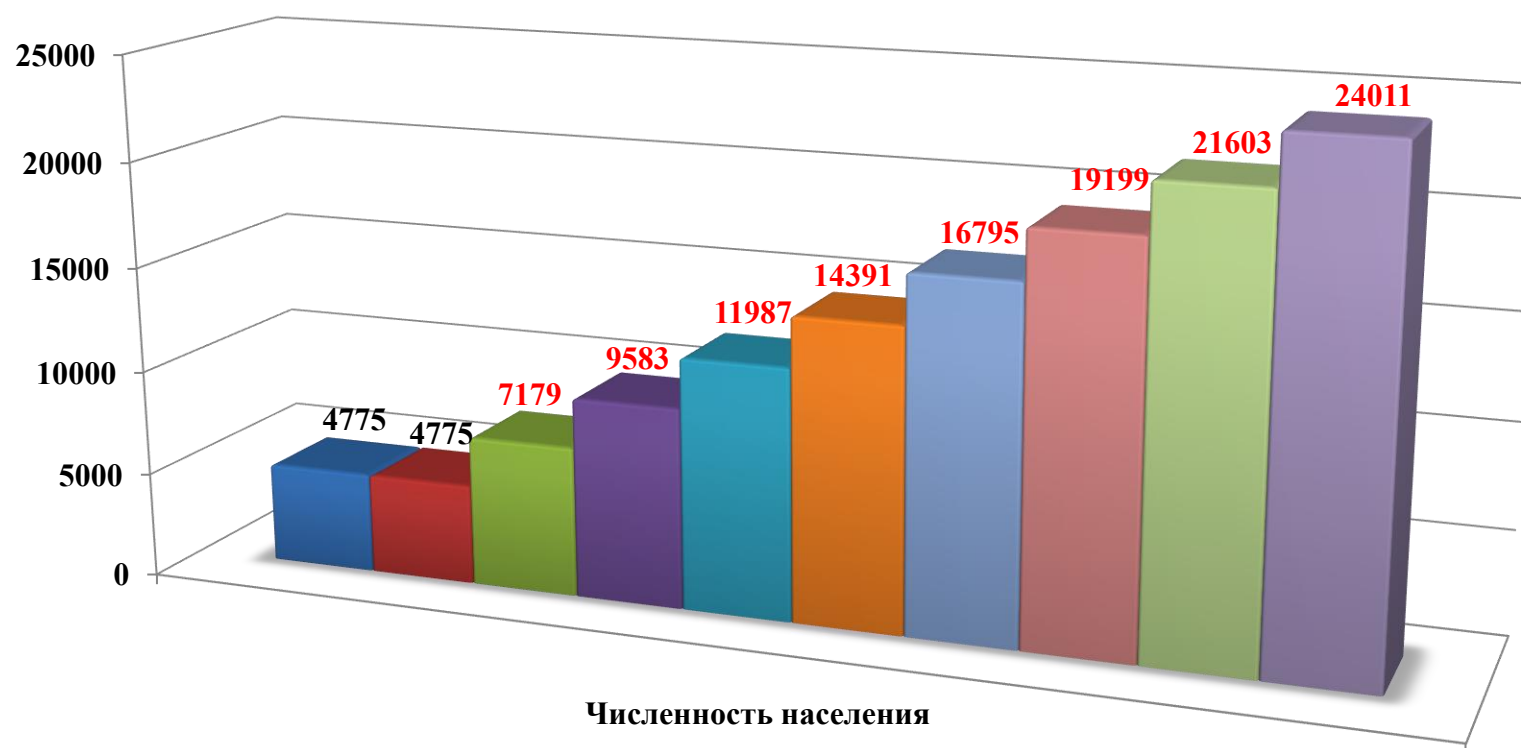
Таблица № 40 – Прирост площади жилого фонда с. п. Светлое Поле

Наименование показателя	Базовое значение по ГП 2024г.	Значение на 2025	Значение до 2033
Площадь жилого фонда, м ²	181 200	181 200	1 130 580
Численность населения с учетом прироста, чел.	4 775	4 775	24 011
Средняя обеспеченность жильем, м ² /чел	37,95	37,95	47,08
Прирост показателей			
Площадь жилого фонда, м ²		-	949 380
Численность населения с. п., чел		-	19 236

Прогноз изменения численности населения с. п. Светлое Поле до 2033 года развития наглядно представлен в диаграмме на рисунке № 25.

Рис. № 25 - Прогноз изменения численности населения сельского поселения Светлое Поле на, с учетом перспективного развития

■ Базовое значение по ГП 2024 ■ 2025 ■ 2026 ■ 2027 ■ 2028 ■ 2029 ■ 2030 ■ 2031 ■ 2032 ■ 2033



Развитие общественно-деловой зоны

Перспективная численность населения на расчетный срок с учетом развития территории - составит ориентировочно 24 011 человек.

Проектное решение принималось на основе ряда факторов, учитывающих как количественные, так и качественные показатели: фактическая обеспеченность объектами социальной инфраструктуры в сопоставлении с нормативами. В проектных предложениях учтены мероприятия, предусмотренные федеральными, региональными и районными целевыми программами.

Указанные, согласно Положению о территориальном планировании с изменениями, внесенными в 2024 году, и генплану, характеристики планируемых для размещения объектов местного значения сельского поселения Светлое Поле (площадь, протяженность, количество мест и т.п.) являются ориентировочными и подлежат уточнению в документации по планировке территории и в проектной документации на соответствующие объекты.

Планируемые для размещения на территории с. п. Светлое Поле объекты местного значения сельского поселения, муниципального района, регионального значения, согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, указаны в таблице № 41.

Развитие производственной зоны

Согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, на перспективу данная сфера останется без существенных изменений.

Таблица № 41 - Планируемые для размещения на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле объекты перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
<i>В сфере развития физкультуры и спорта</i>						
1	Физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК)	в деревне Висловка, на площадке № 20	строительство	0,5 га: с залом пл. пола – 648 м ² , с залом пл. пола – 144 м ² , с бассейном 600 м ² зеркала воды	2033	местного значения с. п.
2	ФОК	в селе Старый Буян, на площадке № 7	строительство	0,5 га: с залом пл. пола – 450 м ² , с залом пл. пола – 144 м ² , с бассейном 400 м ² зеркала воды	2033	местного значения с. п.
3	ФОК	в поселке Жареный Бугор, на площадке № 13	строительство	0,5 га: с залом пл. пола – 450 м ² , с бассейном 400 м ² зеркала воды	2033	местного значения с. п.
4	ФОК	в селе Малая Царевщина, на площадке № 27	строительство	0,5 га: с залом пл. пола – 450 м ² с бассейном 300 м ² зеркала воды	2033	местного значения с. п.
5	ФОК	в селе Екатериновка, на площадке № 12	строительство	0,2 га: с залом пл. пола – 450 м ²	2033	местного значения с. п.
6	ФОК	в поселке Городцовка, на площадке № 16	строительство	0,2 га: с залом пл. пола – 450 м ²	2033	местного значения с. п.
<i>В сфере культуры</i>						
1	Библиотека	в с. Малая Царевщина по ул. Набережной, 26	реконструкция	0,1 га; на 6 000 ед. хранения, 6 чит. мест	2033	местного значения с. п.
2	Библиотека	в с. Екатериновка по ул. Шоссейной, 4	реконструкция	0,15 га; на 14 000 ед. хранения, 13 чит. мест	2033	местного значения с. п.
3	Библиотека	в с. Старый Буян по ул. Центральной, 104	реконструкция	0,2 га; на 30 000 ед. хранения, 28 чит. мест	2033	местного значения с. п.
4	Библиотека	в п. Светлое Поле по ул. Советской, 5/10	реконструкция	на 5 000 ед. хранения, 5чит. мест	2033	местного значения с. п.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
5	Библиотека	в с. Молгачи по ул. Гагарина, 108/1	реконструкция	на 2 000 ед. хранения, 1 чит. мест	2033	местного значения с. п.
6	Культурно-досуговый центр (КДЦ)	в п. Светлое Поле по ул. Полевой/Совхозной, 1	строительство	0,3 га; с залом на 500 мест, площадью зала без сцены мин. 300 м ² , с библиотекой на 14 тыс. ед. хр., 13 чит. мест	2033	местного значения с. п.
7	КДЦ	в. с. Молгачи на площадке № 23	строительство	0,25 га; с залом на 460 мест, площадью зала без сцены мин. 275 м ² , с библиотекой на 13 тыс. ед. хр., 12 чит. мест	2033	местного значения с. п.
8	КДЦ	в. с. Висловка на площадке № 20	строительство	0,3 га; с залом на 450 мест, площадью зала без сцены мин. 270 м ² , с библиотекой на 15 тыс. ед. хр., 15 чит. мест	2033	местного значения с. п.
9	КДЦ	в. с. Екатериновка на площадке № 12	строительство	0,6 га; с залом на 950 мест, площадью зала без сцены мин. 570 м ²	2033	местного значения с. п.
10	КДЦ	в. д. Малиновый Куст на площадке № 10	строительство	0,2 га; с залом на 300 мест, площадью зала без сцены мин. 180 м ² , с библиотекой на 6,3 тыс. ед. хр., 6 чит. мест	2033	местного значения с. п.
11	КДЦ	в. с. Старый Буян на площадке № 7	строительство	0,8 га; с залом на 900 мест, площадью зала без сцены мин. 540 м ²	2033	местного значения с. п.
12	КДЦ	в. п. Жареный Бугор на площадке № 13	строительство	0,8 га; с залом на 850 мест, площадью зала без сцены мин. 541 м ² , с библиотекой на 28,5 тыс. ед. хр., 26 чит. мест	2033	местного значения с. п.
13	КДЦ	в. с. Колодинка по ул. Новой	строительство	0,3 га; с залом на 300 мест, площадью зала без сцены мин. 180 м ² , с библиотекой на 6,5 тыс. ед. хр., 6 чит. мест	2033	местного значения с. п.
14	КДЦ	в. п. Городцовка на площадке № 16	строительство	0,2 га; с залом на 350 мест, площадью зала без сцены мин. 200 м ² , с библиотекой на 8,7 тыс. ед. хр., 8 чит. мест	2033	местного значения с. п.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
15	КДЦ	в. с. Заглядовка на площадке № 26	строительство	0,1 га; с залом на 150 мест, площадью зала без сцены мин. 90 м ² , с библиотекой на 8,7 тыс. ед. хр., 3 чит. мест	2033	местного значения с. п.
16	КДЦ	в. д. Висловка на площадке № 21	строительство	0,32 га; с залом на 450 мест, площадью зала без сцены мин. 270 м ² , с библиотекой на 15 тыс. ед. хр., 15 чит. мест	2033	местного значения с. п.
17	КДЦ	в. с. Малая Царевщина на площадке № 27	строительство	0,3 га; с залом на 400 мест, площадью зала без сцены мин. 240 м ² , с библиотекой на 7 тыс. ед. хр., 7 чит. мест	2033	местного значения с. п.
<i>В сфере образования</i>						
1	Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ)	в селе Молгачи по ул. Титова	строительство	0,16 га; на 40 мест	2033	местного значения м. р.
2	ДОУ	в селе Молгачи	строительство	0,44 га; на 80 мест	2033	местного значения м. р.
3	ДОУ	в п. Светлое Поле	реконструкция	1,0691 га; на 100 мест	2033	местного значения м. р.
4	ДОУ	в селе Молгачи на площадке № 22	строительство	0,1 га; на 25 мест	2033	местного значения м. р.
5	ДОУ	в селе Молгачи на площадке № 23	строительство	0,08 га; на 20 мест	2033	местного значения м. р.
6	ДОУ	в селе Молгачи на площадке № 24	строительство	0,08 га; на 20 мест	2033	местного значения м. р.
7	ДОУ	в деревне Висловка на площадке № 19	строительство	0,08 га; на 20 мест	2033	местного значения м. р.
8	ДОУ	в деревне Висловка на площадке № 20	строительство	0,28 га; на 70 мест	2033	местного значения м. р.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
9	ДОУ	в деревне Висловка на площадке № 21	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
10	ДОУ	в селе Екатериновка	строительство	0,08 га; на 20 мест	2033	местного значения м. р.
11	ДОУ	в селе Екатериновка на площадке № 11	строительство	0,1 га; на 25 мест	2033	местного значения м. р.
12	ДОУ	в селе Екатериновка на площадке № 12	строительство	0,24 га; на 60 мест	2033	местного значения м. р.
13	ДОУ	в деревне Малиновый Куст на площадке № 10	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
14	ДОУ	в селе Старый Буйн на площадке № 6	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
15	ДОУ	в селе Старый Буйн на площадке № 7	строительство	0,4га; на 100 мест	2033	местного значения м. р.
16	ДОУ	в селе Старый Буйн на площадке № 8	строительство	0,16 га; на 40 мест	2033	местного значения м. р.
17	ДОУ	в селе Старый Буйн на площадке № 9	строительство	0,12 га; на 30 мест	2033	местного значения м. р.
18	ДОУ	в п. Жареный Бугор на площадке № 13	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
19	ДОУ	в п. Жареный Бугор на площадке № 13	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
20	ДОУ	в п. Жареный Бугор на площадке № 15	строительство	0,24 га; на 60 мест	2033	местного значения м. р.
21	ДОУ	в с. Колодинка на площадке № 25	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
22	ДОУ	в п. Городцовка на площадке № 16	строительство	0,16 га; на 40 мест	2033	местного значения м. р.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
23	ДОУ	в п. Городцовка на площадке № 17	строительство	0,1 га; на 25 мест	2033	местного значения м. р.
24	ДОУ	в с. Малая Царевщина	строительство	0,16 га; на 40 мест	2033	местного значения м. р.
25	ДОУ	в с. Малая Царевщина на площадке № 27	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
26	ДОУ	в с. Заглядовка на площадке № 26	строительство	0,08 га; на 20 мест	2033	местного значения м. р.
27	ДОУ	в д. Висловка на площадке № 21	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
28	ДОУ	в д. Висловка на площадке № 21	строительство	0,2 га; на 50 мест	2033	местного значения м. р.
29	СОШ	в с. Екатериновка по ул. Шоссейной 25	реконструкция	1,0993 га; на 200 учащихся	2033	местного значения м. р.
30	СОШ	в с. Колодинка по ул. Колодинской, 1	реконструкция	0,9407 га; на 120 учащихся	2033	местного значения м. р.
31	СОШ	в с. Старый Буян по ул. Дачной, 19	реконструкция	0,4239 га; на 100 учащихся	2033	местного значения м. р.
32	СОШ	в п. Светлое Поле по ул. Специалистов	реконструкция	1,1 га; на 200 учащихся	2033	местного значения м. р.
33	СОШ	в селе Молгачи на площадке № 22	строительство	0,55 га; на 100 учащихся	2033	местного значения м. р.
34	СОШ	в д. Висловка на площадке № 20	строительство	0,88 га; на 160 учащихся	2033	местного значения м. р.
35	СОШ	в д. Висловка на площадке № 21	строительство	1,65 га; на 300 учащихся	2033	местного значения м. р.
36	СОШ	в деревне Малиновый Куст на площадке № 10	строительство	0,66 га; на 120 учащихся	2033	местного значения м. р.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
37	СОШ	в селе Старый Буйан на площадке № 7	строительство	1,76 га; на 320 учащихся	2033	местного значения м. р.
38	СОШ	в п. Городцовка на площадке № 16	строительство	0,66 га; на 120 учащихся	2033	местного значения м. р.
39	СОШ	в с. Малая Царевщина	строительство	0,935 га; на 170 учащихся	2033	местного значения м. р.
40	СОШ	в п. Жареный Бугор на площадке № 13	строительство	2,2 га; на 400 учащихся	2033	местного значения м. р.
<i>В сфере медицинского обслуживания</i>						
1	Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) с аптекой	в с. Молгачи по ул. Гагарина, 49а	реконструкция	0,1 га; 36 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
2	ФАП с аптекой	в с. Малая Царевщина по ул. Торговой, 56	реконструкция	0,1 га; 34 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
3	ФАП с аптекой	в с. Екатериновка	реконструкция	0,2 га; 40 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
4	ФАП	в с. Старый Буйан по ул. Дачной, 21	реконструкция	0,0551 га; 15 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
5	ФАП	в с. Старый Буйан на площадке № 6	строительство	0,2 га; 70 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
6	ФАП	в п. Жареный Бугор на площадке № 13	строительство	0,2 га; 80 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
7	ФАП	в д. Висловка на площадке № 21	строительство	0,2 га; 60 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
8	ФАП	в д. Висловка на площадке № 20	строительство	0,2 га; 30 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
9	ФАП с аптекой	в с. Колодинка на площадке № 25	строительство	0,2 га; 20 пос. в смену	2033	местного значения м. р.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
10	ФАП с аптекой	в п. Горордцовка на площадке № 16	строительство	0,2 га; 25 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
11	ФАП с аптекой	в п. Светлое Поле на площадке № 2, ул. № 2	строительство	0,2 га; 40 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
12	ФАП с аптекой	в д. Малиновый Куст на площадке № 10	строительство	0,2 га; 20 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
13	Офис врача общей практики (оф. ВОП)	в с. Старый Буян на площадке № 7	строительство	0,0783 га; 30 пос. в смену	2033	местного значения м. р.
<i>В сфере бытового обслуживания</i>						
1	Предприятие бытового обслуживания (ПБО)	в поселке Светлое Поле, на площадке № 2	строительство	0,1 га; на 8 раб. мест	2033	местного значения с. п.
2	ПБО	селе Молгачи, на площадке № 22	строительство	0,1 га; на 8 раб. мест	2033	местного значения с. п.
3	ПБО	в деревне Висловка, на площадке № 20	строительство	0,1 га; на 8 раб. мест	2033	местного значения с. п.
4	ПБО	в селе Екатериновка на площадке № 12	строительство	0,1 га; на 9 раб. мест	2033	местного значения с. п.
5	ПБО	в деревне Малиновый Куст на площадке № 10	строительство	0,1 га; на 4 раб. мест	2033	местного значения с. п.
6	ПБО	в с. Старый Буян на площадке № 7	строительство	0,2 га; на 10 раб. мест	2033	местного значения с. п.
7	ПБО	в п. Жареный Бугор на площадке № 13	строительство	0,2 га; на 10 раб. мест	2033	местного значения с. п.
8	ПБО	в с. Колодинка по ул. Колодинской	строительство	0,1 га; на 4 раб. мест	2033	местного значения с. п.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
9	ПБО	в п. Горордцовка на площадке № 16	строительство	0,1 га; на 5 раб. мест	2033	местного значения с. п.
10	ПБО	в. с. Малая Царевщина на площадке № 27	строительство	0,1 га; на 7 раб. мест	2033	местного значения с. п.
<i>Объекты административного назначения</i>						
1	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в п. Светлое Поле по ул. Советской, 3	реконструкция	4 раб. места, 20 пос./смену, 280 м ²	2033	местного значения с. п.
2	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в п. Светлое Поле по ул. Советской, 3	строительство	20 раб. мест, 0,15 га	2033	местного значения с. п.
3	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в д. Висловка на площадке № 20	строительство	0,4 га: банк 3 операц. места; почта 1 операц. место; узел связи 2 раб. места	2033	местного значения с. п.
4	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в с. Екатериновка на площадке № 12	строительство	0,3 га: банк 1 операц. место; почта 1 операц. место; узел связи 1 раб. место	2033	местного значения с. п.
5	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в п. Жареный Бугор на площадке № 13	строительство	0,4 га: банк 3 операц. места; почта 1 операц. место; узел связи 2 раб. места	2033	местного значения с. п.
6	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в с. Колодинка по ул. Новой	строительство	0,2 га: банк 1 операц. место; почта 1 операц. место; узел связи 1 раб. место	2033	местного значения с. п.
7	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в п. Городцовка на площадке № 16	строительство	0,2 га: банк 1 операц. место; почта 1 операц. место; узел связи 1 раб. место	2033	местного значения с. п.
8	Здание администрации с. п. Светлое Поле	в. с. Малая Царевщина на площадке № 27	строительство	0,2 га: банк 1 операц. место; почта 1 операц. место; узел связи 1 раб. место	2033	местного значения с. п.

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Вид работ	Основные характеристики объекта	Срок реализации, год	Принадлежность
9	Здание администрации	в деревне Малиновый Куст на площадке № 10	строительство	0,2 га: банк 1 операц. место; почта 1 операц. место; узел связи 1 раб. место	2033	местного значения с. п.
<i>В сфере коммунального хозяйства</i>						
1	Пожарное депо	в южной части села Старый Буян, у а/д «Самара – Ульяновск»	строительство	1 га; на два автомобиля	2033	регионального значения
2	Пожарное депо	в деревне Висловка, на площадке № 20, у а/д «М5 – 2Урал»	строительство	1 га; на два автомобиля	2033	регионального значения
3	Пожарное депо	в центральной части п. Светлое Поле	строительство	1 га; на два автомобиля	2033	регионального значения
4	Пожарное депо	в селе Молгачи, у а/д «Курумоч – Новый Буян»	строительство	1 га; на два автомобиля	2033	регионального значения
5	Пожарное депо	между площадкой № 15 поселка Жареный Бугор и площадкой № 17 поселка Городцовка	строительство	1 га; на два автомобиля	2033	регионального значения

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Светлое Поле, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, до 2033 года планируется построить 84 социально значимых объекта и реконструировать 15 социально значимых объектов, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Приоритеты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле представлены на рисунках № 26 - № 32.

Отображение на картах Генерального плана планируемых для размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения муниципального района Красноярский, объектов местного значения сельского поселения Светлое Поле определяет их местоположение, а осуществляется в целях определения функциональных зон их размещения.

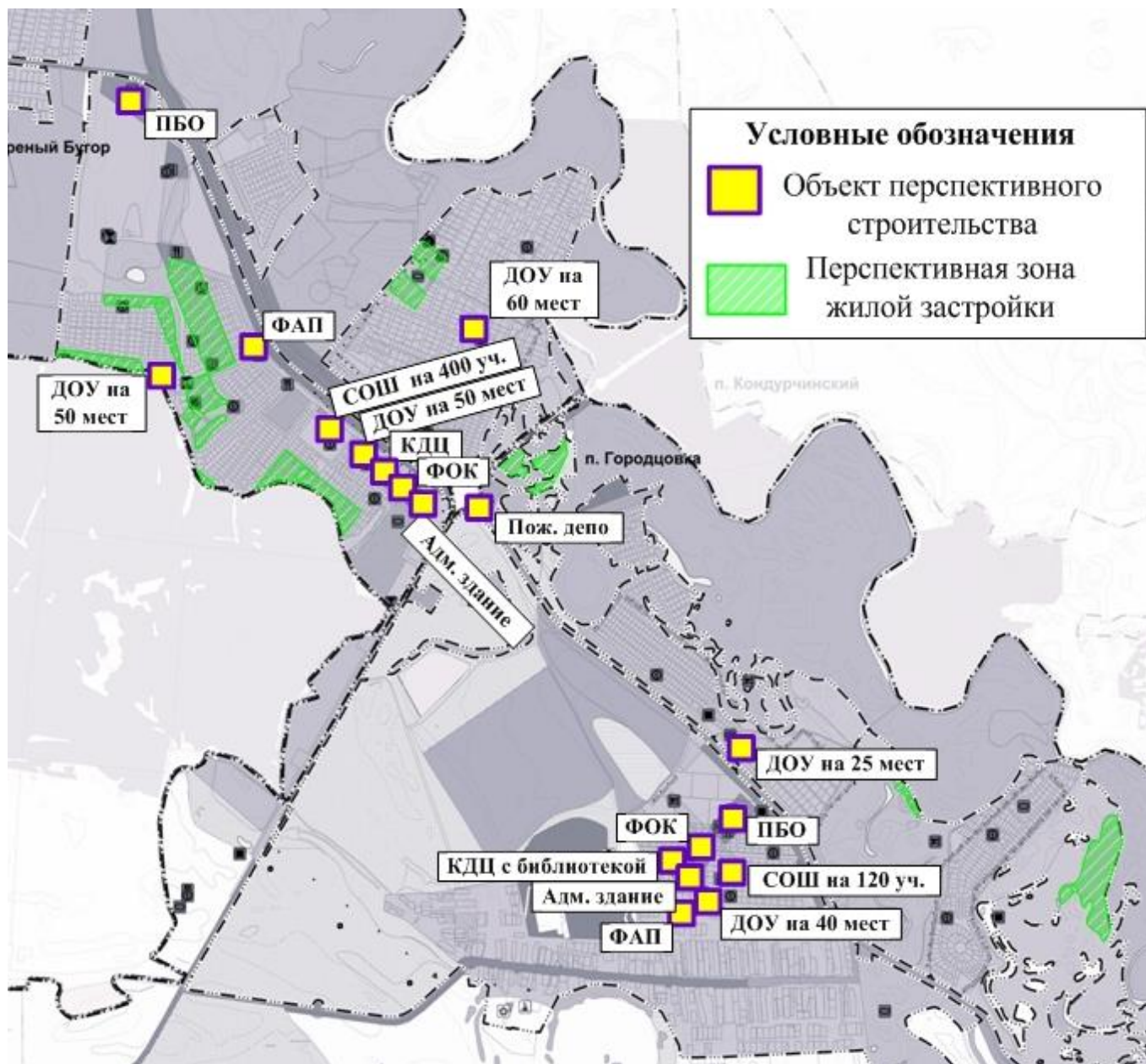


Рис. № 26 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) на территориях п. Жареный Бугор, п. Городцовка

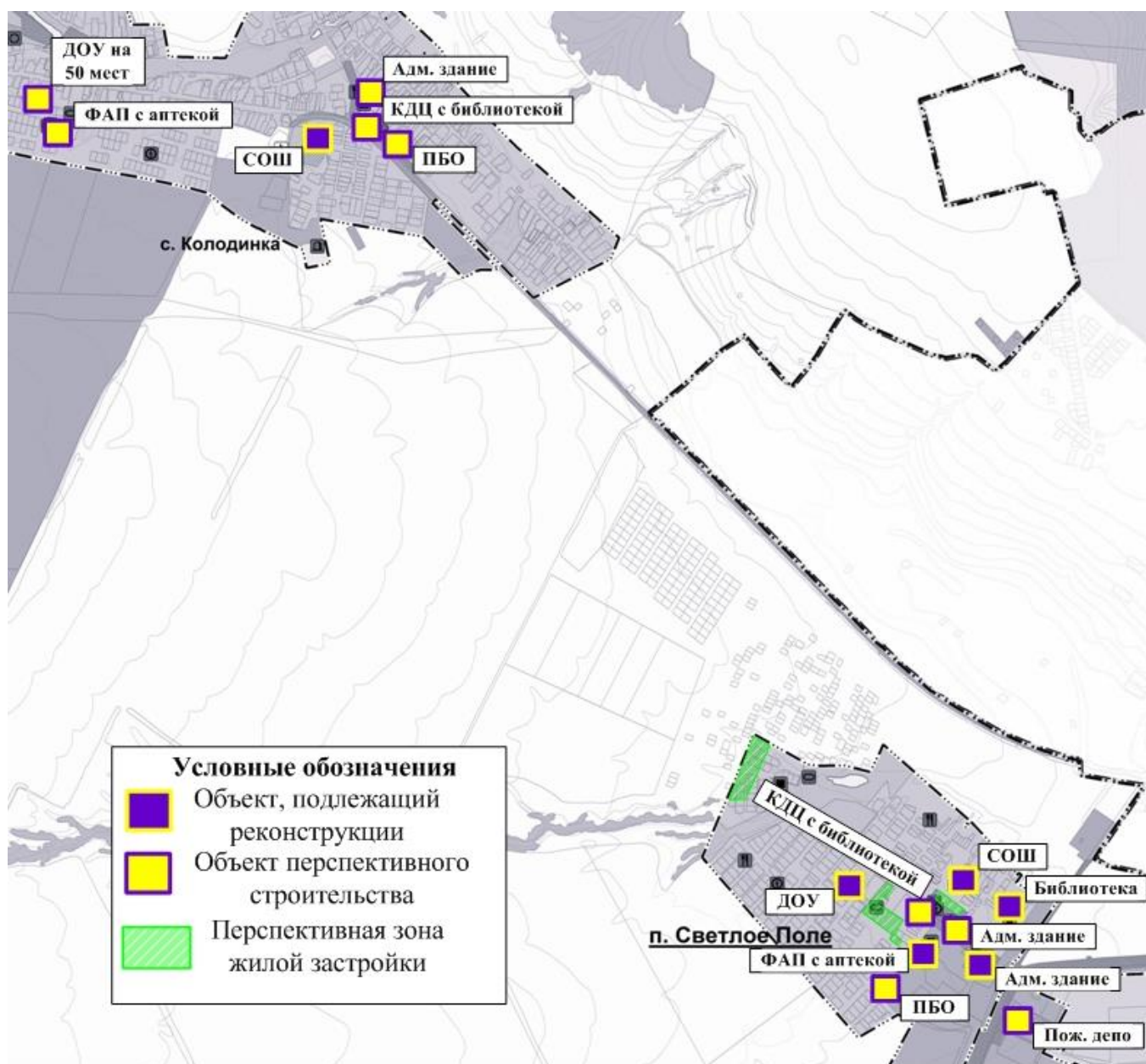


Рис. № 27 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территориях с. Колодинка, п. Светлое Поле

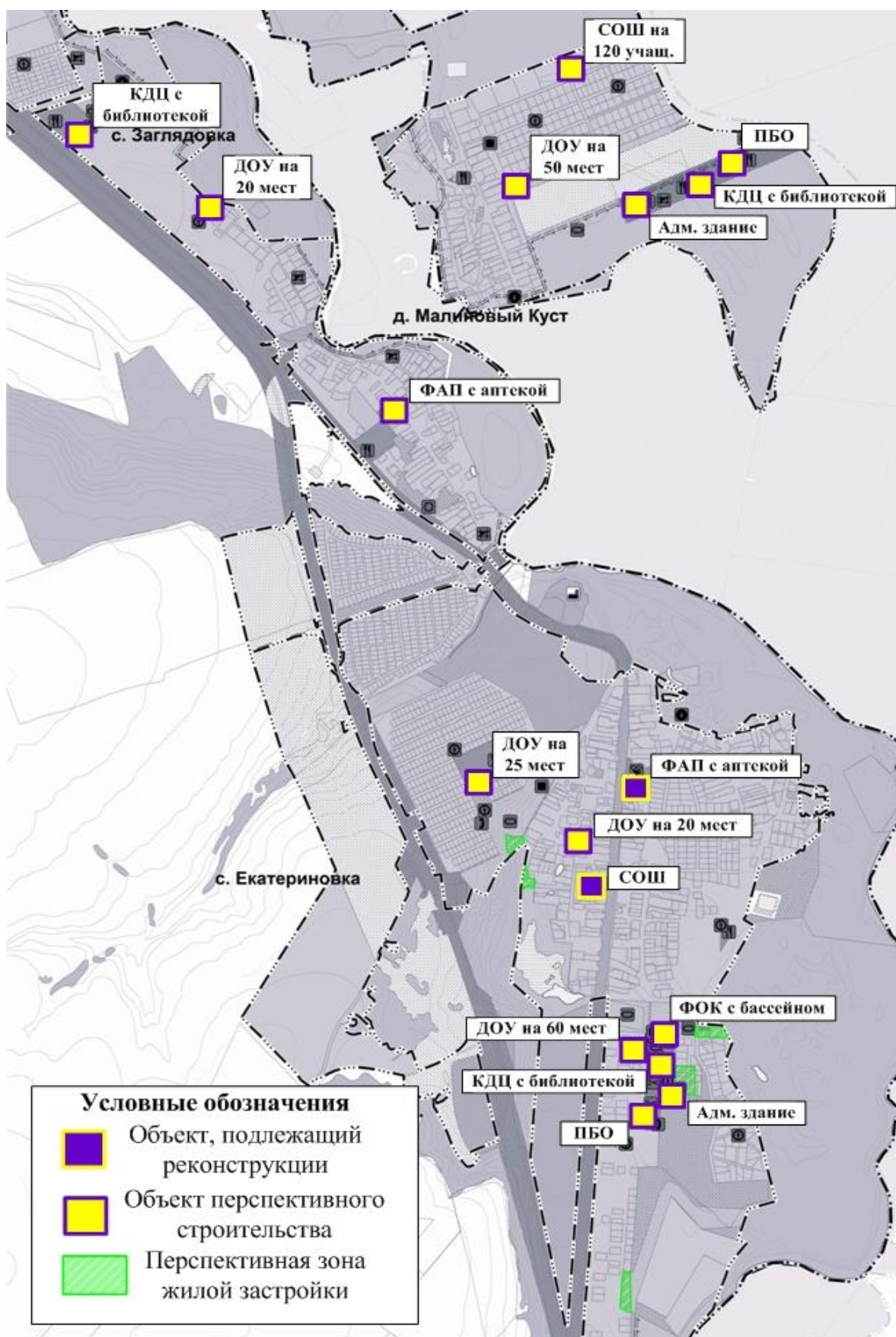


Рис. № 28 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территориях с. Загладовка, д. Малиновы Куст, с. Екатериновка

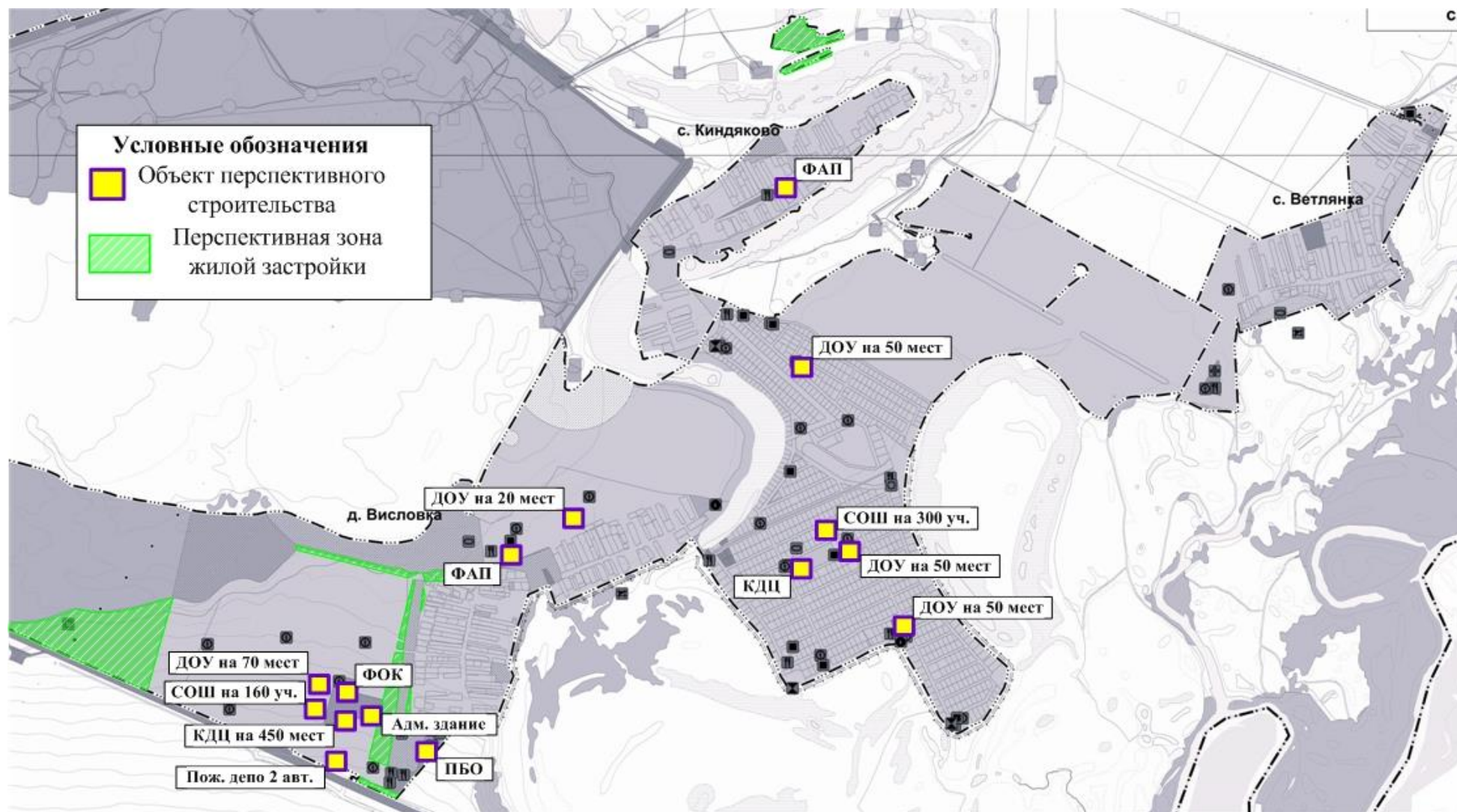


Рис. № 29 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) на территориях д. Висловка, с. Ветлянка, с. Киндяково

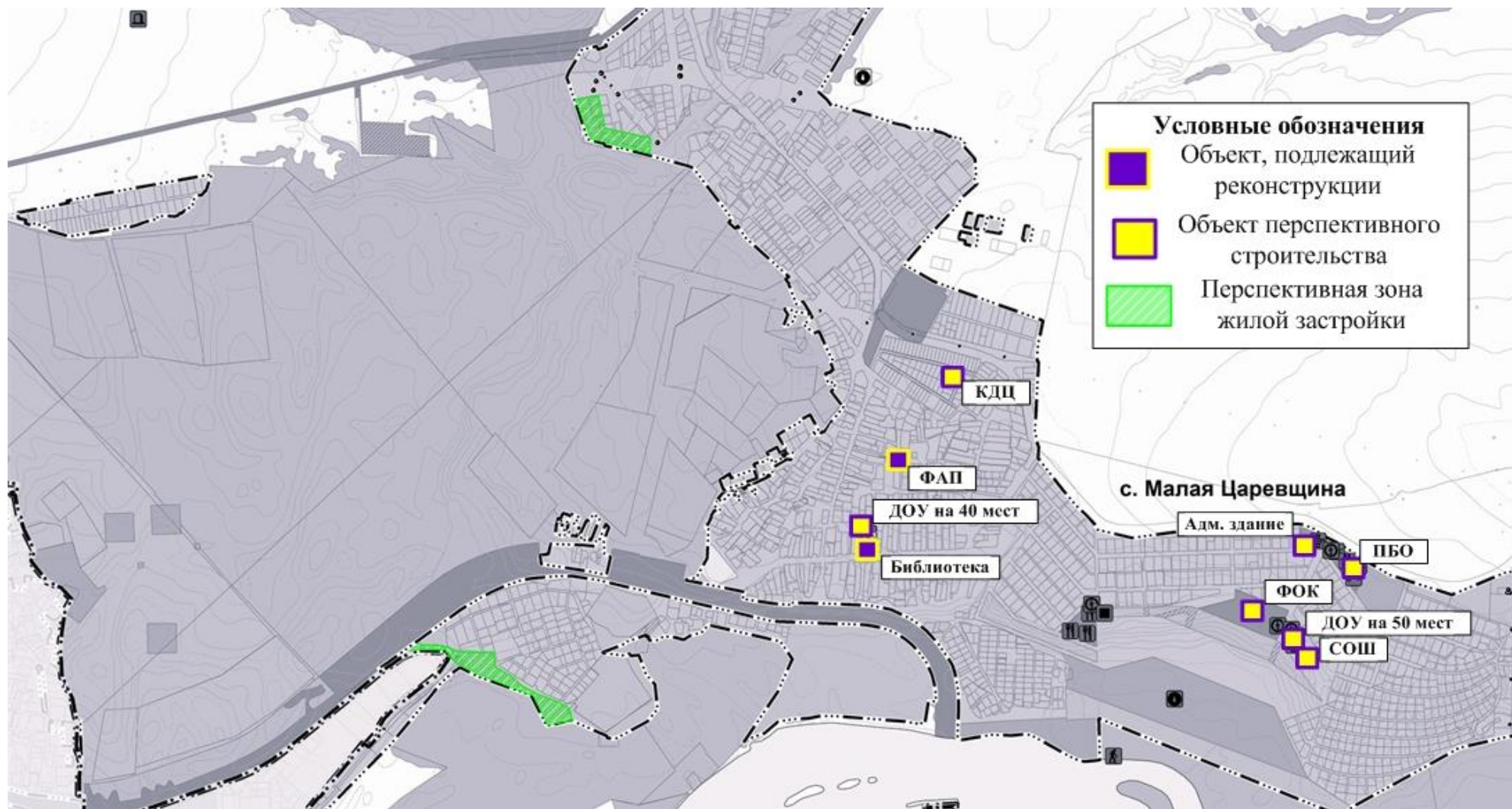


Рис. № 30 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории с. Малая Царевщина

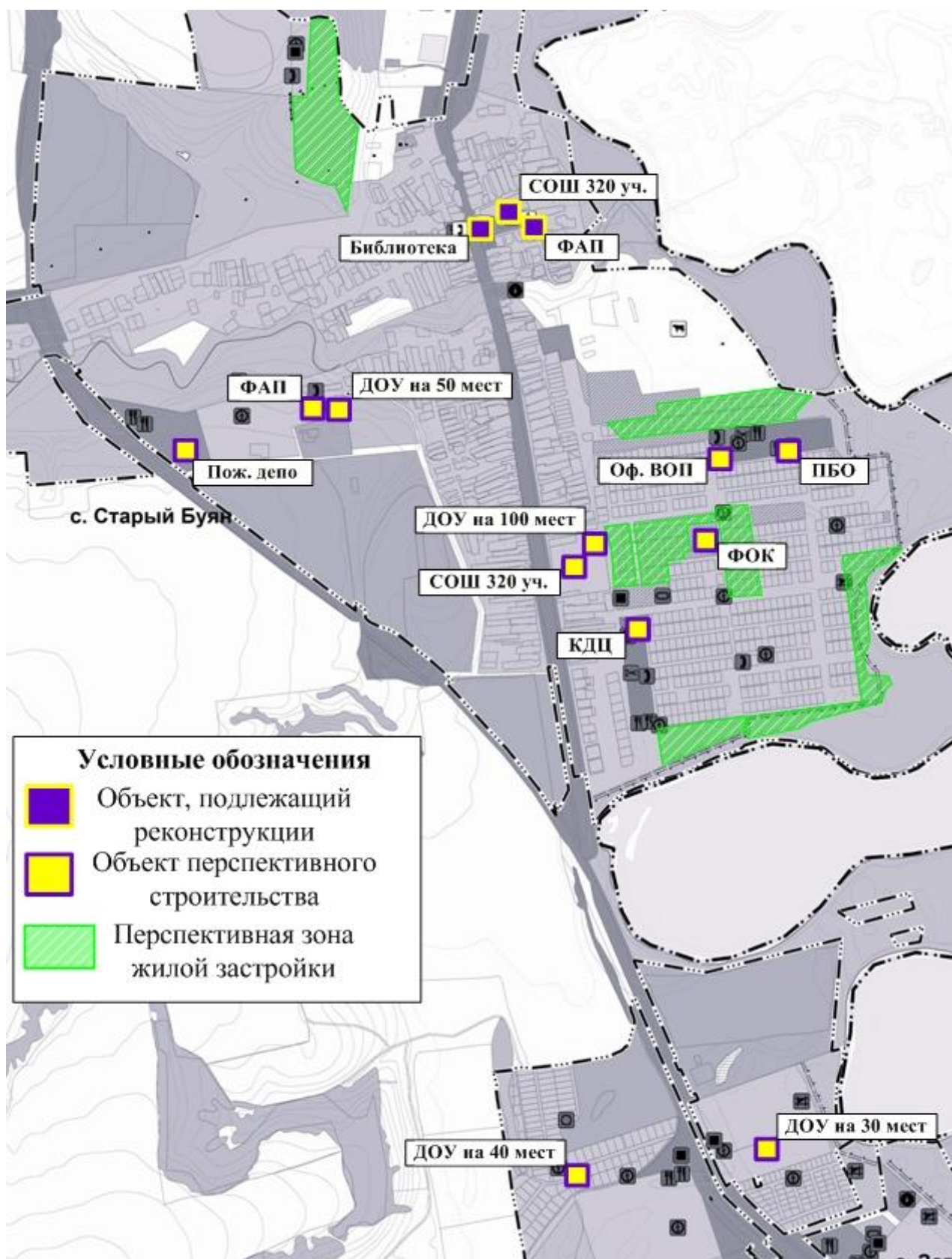


Рис. № 31 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории с. Старый Буян

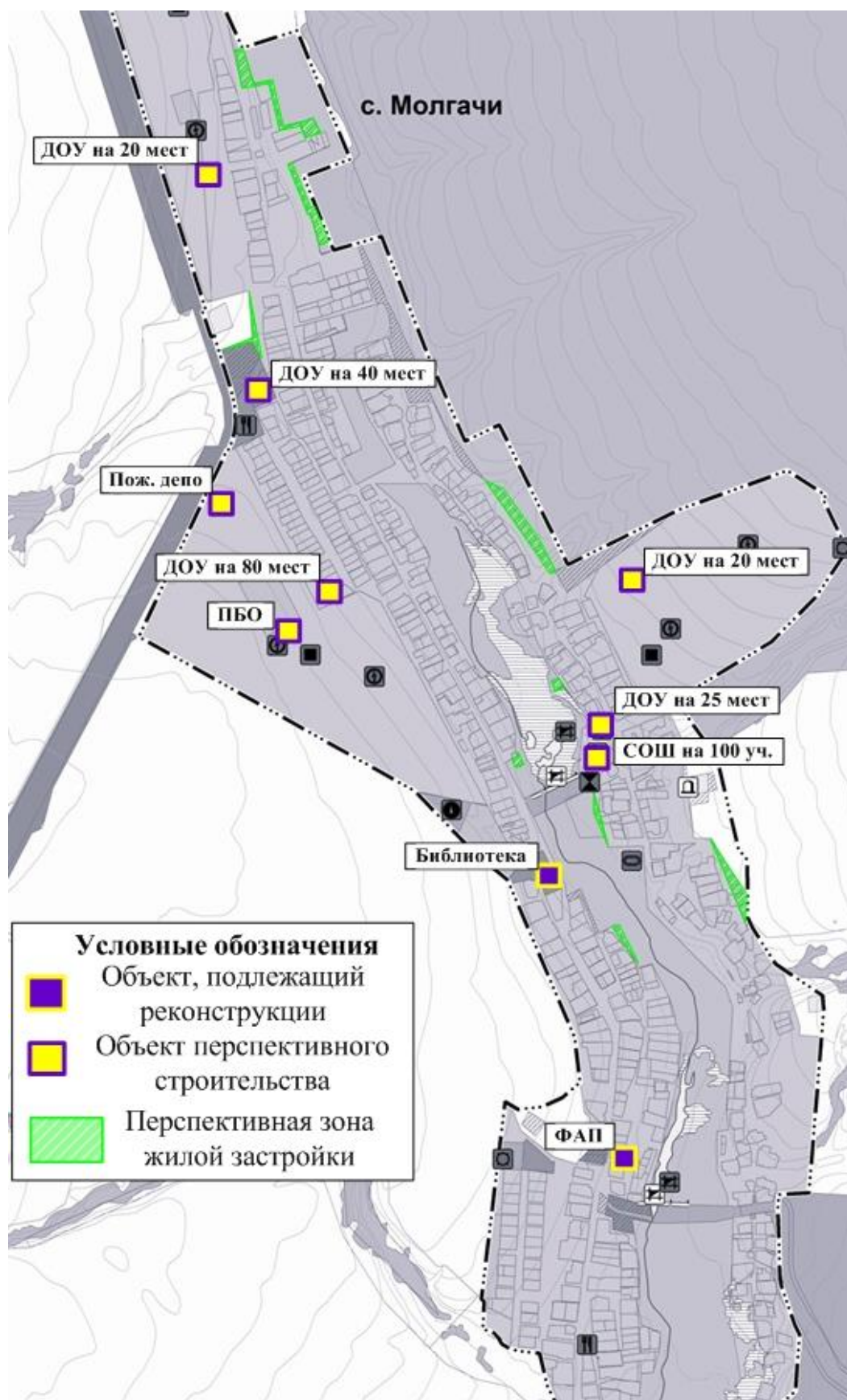


Рис. № 32 - Приросты строительных фондов, а также места расположения объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории с. Молгачи

2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов определен согласно ТСН 23-349-2003 СО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», для планируемых жилых домов площадью 150 м² на перспективных площадках с. п. Светлое Поле принят равным 110 кДж/(м²*°С.*сут.).

Планируемый прирост площади жилого фонда до 2033 года составит 949,38 тыс. м². Значение потребляемой тепловой мощности планируемого жилищного строительства ориентировочно составит 18,988 Гкал/час.

2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на данных развития поселения, его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2033 года.

Суммарная тепловая нагрузка перспективных общественных зданий сельского поселения Светлое Поле на расчетный срок строительства составляет ориентировочно 18,18 Гкал/ч.

Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 42.

Таблица № 42 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий, планируемых к размещению на территории населенных пунктов с. п. Светлое Поле, согласно генплану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году (ориентировочно)

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
На территории поселка Светлое Поле					
1	КДЦ на 500 мест	по ул. Полевой/Совхозной, 1	строительство	0,48	Перспективная новая БМК № 1
2	СОШ на 200 учащихся	по ул. Специалистов	реконструкция	0,2633	
3	Адм. здание на 20 рабочих мест	по ул. Советской, 3	строительство	0,04	
4	ФАП с аптекой	на площадке № 2 по ул. № 2	строительство	0,016	Индивидуальный бытовой газовый котел (БГК № 1)
5	ПБО на 8 рабочих мест	на площадке № 2	строительство	0,0812	Перспективный новый БГК № 2
6	Адм. здание на 4 рабочих мест	по ул. Советской, 3	реконструкция	0,0705	Существующая Котельная № 2
7	Библиотека	по ул. Советской, 5	реконструкция		
8	ДОУ на 100 мест	по ул. Полевой, 1	реконструкция	0,1097	Перспективная новая БМК № 2
9	Пожарное депо на 2 автомобиля	в центральной части поселка	строительство	0,25	
Всего прирост тепловой нагрузки по п. Светлое Поле				1,1305	Перспективные ИТЭ
На территории села Старый Буян					
1	ФОК 994 м ² с бассейном	на площадке № 7	строительство	0,88	Перспективная новая БМК № 4
2	КДЦ на 900 мест	на площадке № 7	строительство	0,836	Перспективная новая БМК № 5
3	ДОУ на 50 мест	на площадке № 6	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 6
4	ФАП на 70 пос./см	на площадке № 6	строительство	0,032	
5	ДОУ на 100 мест	на площадке № 7	строительство	0,2733	Перспективная новая БМК № 3
6	СОШ на 320 мест	на площадке № 7	строительство	0,42128	
7	ДОУ на 40 мест	на площадке № 8	строительство	0,10932	Перспективная новая БМК № 7
8	ДОУ на 30 мест	на площадке № 9	строительство	0,08199	Перспективная новая БМК № 8
9	оф. ВОП на 30 пос./смену	на площадке № 7	строительство	0,016	Перспективный новый БГК № 3
10	ПБО на 10 рабочих мест	на площадке № 7	строительство	0,0456	Перспективный новый БГК № 4

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Т. нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
11	Пожарное депо на 2 автомобиля	в южной части села у а/д Самара-Ульяновск	строительство	0,25	Перспективная новая БМК № 9
12	СОШ на 100 уч.	по ул. Дачной, 19	реконструкция	0,1083	Существующая Котельная № 4
13	Библиотека	по ул. Центральной 104	реконструкция	0,0337	
14	ФАП 15 пос./см.	по ул. Дачной, 21	реконструкция	0,016	
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по с. Старый Буян</i>				<i>3,11014</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории села Малиновое Куст					
1	ДОУ на 50 мест	на площадке № 10	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 10
2	СОШ на 120 уч.	на площадке № 10	строительство	0,15798	Перспективная новая БМК № 11
3	ФАП на 20 пос./см с аптекой	на площадке № 10	строительство	0,016	Перспективный новый БГК № 5
4	ПБО на 4 рабочих мест	на площадке № 10	строительство	0,0406	Перспективная новая БМК № 12
5	КДЦ на 300 мест с библиотекой	на площадке № 10	строительство	0,288	
6	Адм. здание на 3 операц. места	на площадке № 10	строительство	0,040	
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по с. Малиновое Куст</i>				<i>0,67923</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории села Екатериновка					
1	ДОУ на 60 мест	на площадке № 12	строительство	0,16398	Перспективная новая БМК № 13
2	ФОК спортзалы 450 м ²	на площадке № 12	строительство	0,25	
3	КДЦ на 950 мест с библиотекой	на площадке № 12	строительство	0,864	
4	ПБО на 9 рабочих мест	на площадке № 12	строительство	0,0411	
5	Адм. здание на 3 операц. места	на площадке № 12	строительство	0,040	
6	ДОУ на 20 мест	В сущ. застройке	строительство	0,0547	Перспективная новая БМК № 14
7	ДОУ на 25 мест	на площадке № 11	строительство	0,0683	Перспективная новая БМК № 15
8	СОШ на 200 уч.	по ул. Шоссейной, 25	реконструкция	0,0863	Существующая Котельная № 7
9	ФАП на 40 пос./см с аптекой	по ул. Шоссейной, 24	реконструкция	0,032	Перспективный новый БГК № 6
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по с. Екатериновка</i>				<i>1,51408</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории поселка Жареный Бугор					
1	ФОК 850 м ² с бассейном	на площадке № 13	строительство	0,88	Перспективная новая БМК № 16
2	КДЦ на 850 мест	на площадке № 13	строительство	0,816	
3	Адм. здание на 6 опер. мест	на площадке № 13	строительство	0,04	

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
4	СОШ на 400 уч.	на площадке № 13	строительство	0,5266	Перспективная новая БМК № 17
5	ДОУ на 50 мест	на площадке № 13	строительство	0,13665	
6	ДОУ на 50 мест	на площадке № 13	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 18
7	ДОУ на 60 мест	на площадке № 15	строительство	0,16398	Перспективная новая БМК № 19
8	ПБО на 10 раб. мест	на площадке № 13	строительство	0,0456	Перспективный новый БГК № 7
9	ФАП 80 пос./см.	на площадке № 13	строительство	0,032	Перспективный новый БГК № 8
10	Пожарное депо на 2 автомобиля	между площадками № 15 и № 17	строительство	0,25	Перспективная новая БМК № 20
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по п. Жареный Бугор</i>				<i>3,02748</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории поселка Городцовка					
1	ФОК спортзалы 450 м ²	на площадке № 16	строительство	0,25	Перспективная новая БМК № 21
2	КДЦ 350 мест с библиотекой	на площадке № 16	строительство	0,336	
3	Адм. здание на 3 операц. места	на площадке № 16	строительство	0,040	
4	ФАП на 25 пос./см с аптекой	на площадке № 16	строительство	0,016	
5	ПБО на 5 раб. мест	на площадке № 16	строительство	0,0465	Перспективный новый БГК № 9
6	ДОУ на 40 мест	на площадке № 16	строительство	0,10932	Перспективная новая БМК № 22
7	СОШ на 120 уч.	на площадке № 16	строительство	0,15798	
8	ДОУ на 25 мест	на площадке № 17	строительство	0,0683	Перспективная новая БМК № 23
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по п. Городцовка</i>				<i>1,0241</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории деревни Висловка					
1	КДЦ на 450 мест	на площадке № 20	строительство	0,4275	Перспективная новая БМК № 24
2	ФОК 1392м ² с бассейном	на площадке № 20	строительство	1,71168	
3	ДОУ на 70 мест	на площадке № 20	строительство	0,1914	
4	СОШ на 160уч.	на площадке № 20	строительство	0,21064	Перспективная новая БМК № 25
5	Адм. здание на 6 операц. мест	на площадке № 20	строительство	0,040	Перспективная новая БМК № 24
6	ПБО на 8 раб. мест	на площадке № 20	строительство	0,0492	Перспективный новый БГК № 10
7	ДОУ на 50 мест	на площадке № 21	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 26
8	СОШ на 300 мест	на площадке № 21	строительство	0,39498	
9	КДЦ на 450 мест	на площадке № 21	строительство	0,4275	Перспективная новая БМК № 27

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
10	ДОУ на 50 мест	на площадке № 21	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 28
11	ДОУ на 50 мест	на площадке № 21	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 29
12	ДОУ на 20 мест	на площадке № 19	строительство	0,05464	Перспективная новая БМК № 30
13	ФАП на 30 пос./см	на площадке № 20	строительство	0,016	Перспективный новый БГК № 11
14	ФАП на 60 пос./см	на площадке № 19	строительство	0,032	Перспективный новый БГК № 12
15	Пожарное депо на 2 автомобиля	на площадке № 20 у а/д М5-2Урал	строительство	0,25	Перспективная новая БМК № 31
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по д. Висловка</i>				<i>4,21549</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории села Молгачи					
1	ДОУ на 80 мест	на площадке № 22	строительство	0,2186	Перспективная новая БМК № 32
2	ДОУ на 25 мест	на площадке № 22	строительство	0,0683	Перспективная новая БМК № 33
3	СОШ на 100 уч.	на площадке № 22	строительство	0,13166	
4	ПБО на 8 раб. мест	на площадке № 22	строительство	0,0492	Перспективный новый БГК № 13
5	ДОУ на 20 мест	на площадке № 23	строительство	0,05464	Перспективная новая БМК № 34
6	ДОУ на 40 мест	по ул. Титова	строительство	0,10932	Перспективная новая БМК № 35
7	ДОУ на 20 мест	на площадке № 24	строительство	0,05464	Перспективная новая БМК № 36
8	Пожарное депо на 2 автомобиля	у а/д Курумоч-Новый Буян	строительство	0,25	Перспективная новая БМК № 37
9	Библиотека	по ул. Гагарина 108/1	реконструкция	0,040	Существующий ИТЭ
10	ФАП на 36 пос./см.	По ул. Гагарина 49а	реконструкция	0,016	Существующий ИТЭ
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по с. Молгачи</i>				<i>0,93636</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории села Колодинка					
1	КДЦ на 300 мест с библиотекой	по ул. Новой	строительство	0,288	Перспективная новая БМК № 38
2	Адм. здание на 3 операц. места	по ул. Новой	строительство	0,040	
3	ПБО на 4 раб. места	по ул. Колодинской	строительство	0,0406	Перспективная новая БМК № 38
4	ДОУ на 50 мест	на площадке № 25	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 39
5	ФАП на 20 пос./см. с аптекой	на площадке № 25	строительство	0,016	
6	СОШ на 120 уч.	по ул. Колодинской, 1а	реконструкция	0,0786	Существующая Котельная № 6
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по с. Колодинка</i>				<i>0,52125</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Планируемые мероприятия	Тепловая нагрузка, Гкал/час	Зона теплоснабжения
На территории села Заглядовка					
1	КДЦ на 150 мест с библиотекой	на площадке № 26	строительство	0,144	Перспективная новая БМК № 40
2	ДОУ на 20 мест	на площадке № 26	строительство	0,05464	Перспективная новая БМК № 41
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по с. Заглядовка</i>				<i>0,19864</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
На территории села Малая Царевщина					
1	ДОУ на 40 мест	на площадке № 27	строительство	0,10932	Перспективная новая БМК № 42
2	Библиотека	по ул. Набережной	реконструкция	0,04	
3	ДОУ на 50 мест	на площадке № 27	строительство	0,13665	Перспективная новая БМК № 43
4	СОШ на 170 уч.	на площадке № 27	строительство	0,220	
5	ФОК 750 м ² с бассейном	на площадке № 27	строительство	0,860	
6	КДЦ на 400 мест с библиотекой	на площадке № 27	строительство	0,372	Перспективная новая БМК № 44
7	ФАП на 34 пос./см с аптекой	по ул. Торговой, 56	реконструкция	0,016	Существующий ИТЭ
8	ПБО на 7 раб. мест	на площадке № 27	строительство	0,0431	Перспективный новый БГК № 14
9	Адм. здание на 3 операц. места	на площадке № 27	строительство	0,040	Перспективный новый БГК № 15
<i>Всего прирост тепловой нагрузки по с. Малая Царевщина</i>				<i>1,82107</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>
<i>ИТОГО прирост тепловой нагрузки по с. п. Светлое Поле</i>				<i>18,17834*</i>	<i>Перспективные ИТЭ</i>

*тепловые нагрузки указаны ориентировочно и уточняются на стадии рабочего проектирования

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 43.

Таблица № 43 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки по с. п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое знач.	Период развития до 2033 г.
1	<i>Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т. ч.:</i>	-	18,363
1.1	В зоне действия Котельной № 2 п. Светлое Поле	-	0,214*
1.2	В зоне действия Котельной № 3 с. Старый Буян	-	-
1.3	В зоне действия Котельной № 4 с. Старый Буян	-	0,016
1.4	В зоне действия Котельной № 6 с. Колодинка	-	-
1.5	В зоне действия Котельной № 7 с. Екатериновка	-	-
1.6	В зоне действия Котельной № 8 п. Жареный Бугор	-	-
1.7	планируемые ИТЭ в п. Светлое Поле	-	1,131
1.8	планируемые ИТЭ в с. Старый Буян	-	3,066
1.9	планируемые ИТЭ в с. Малиновый Куст	-	0,679
1.10	планируемые ИТЭ в с. Екатериновка	-	1,514
1.11	планируемые ИТЭ в п. Жареный Бугор	-	3,028
1.12	планируемые ИТЭ в п. Городцовка	-	1,024
1.13	планируемые ИТЭ в д. Висловка	-	4,215
1.14	планируемые ИТЭ в с. Молгачи	-	0,936
1.15	планируемые ИТЭ в с. Колодинка	-	0,521
1.16	планируемые ИТЭ в с. Заглядовка	-	0,199
1.17	планируемые ИТЭ в с. Малая Царевщина	-	1,821
2	<i>Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:</i>	2,0237	20,3867
2.1	В зоне действия Котельной № 2 п. Светлое Поле	1,54	1,754*
2.2	В зоне действия Котельной № 3 с. Старый Буян	0,154	0,154
2.3	В зоне действия Котельной № 4 с. Старый Буян	0,142	0,158
2.4	В зоне действия Котельной № 6 с. Колодинка	0,0786	0,0786
2.5	В зоне действия Котельной № 7 с. Екатериновка	0,0863	0,0863
2.6	В зоне действия Котельной № 8 п. Жареный Бугор	0,0228	0,0228
2.7	планируемые ИТЭ в п. Светлое Поле	-	1,131
2.8	планируемые ИТЭ в с. Старый Буян	-	3,066
2.9	планируемые ИТЭ в с. Малиновый Куст	-	0,679
2.10	планируемые ИТЭ в с. Екатериновка	-	1,514
2.11	планируемые ИТЭ в п. Жареный Бугор	-	3,028
2.12	планируемые ИТЭ в п. Городцовка	-	1,024
2.13	планируемые ИТЭ в д. Висловка	-	4,215
2.14	планируемые ИТЭ в с. Молгачи	-	0,936
2.15	планируемые ИТЭ в с. Колодинка	-	0,521
2.16	планируемые ИТЭ в с. Заглядовка	-	0,199
2.17	планируемые ИТЭ в с. Малая Царевщина	-	1,821

* Планируемые к строительству в п. Светлое Поле два многоквартирных дома будут присоединены к тепловым сетям Котельной № 2.

Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле представлены на рисунках № 33 - № 39.

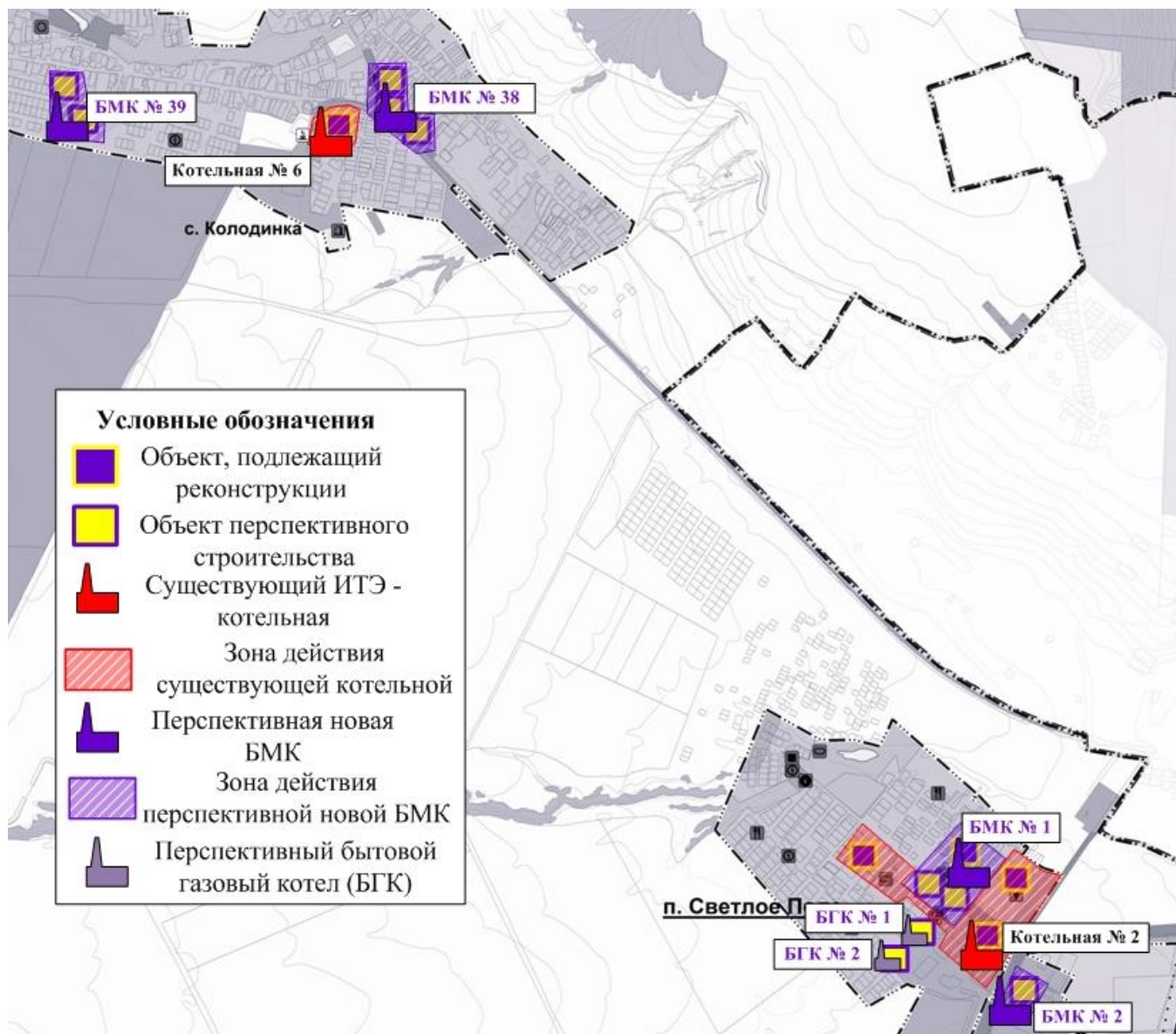


Рис. № 33 - Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территориях п. Светлое Поле и с. Колодинка (ориентировочно)

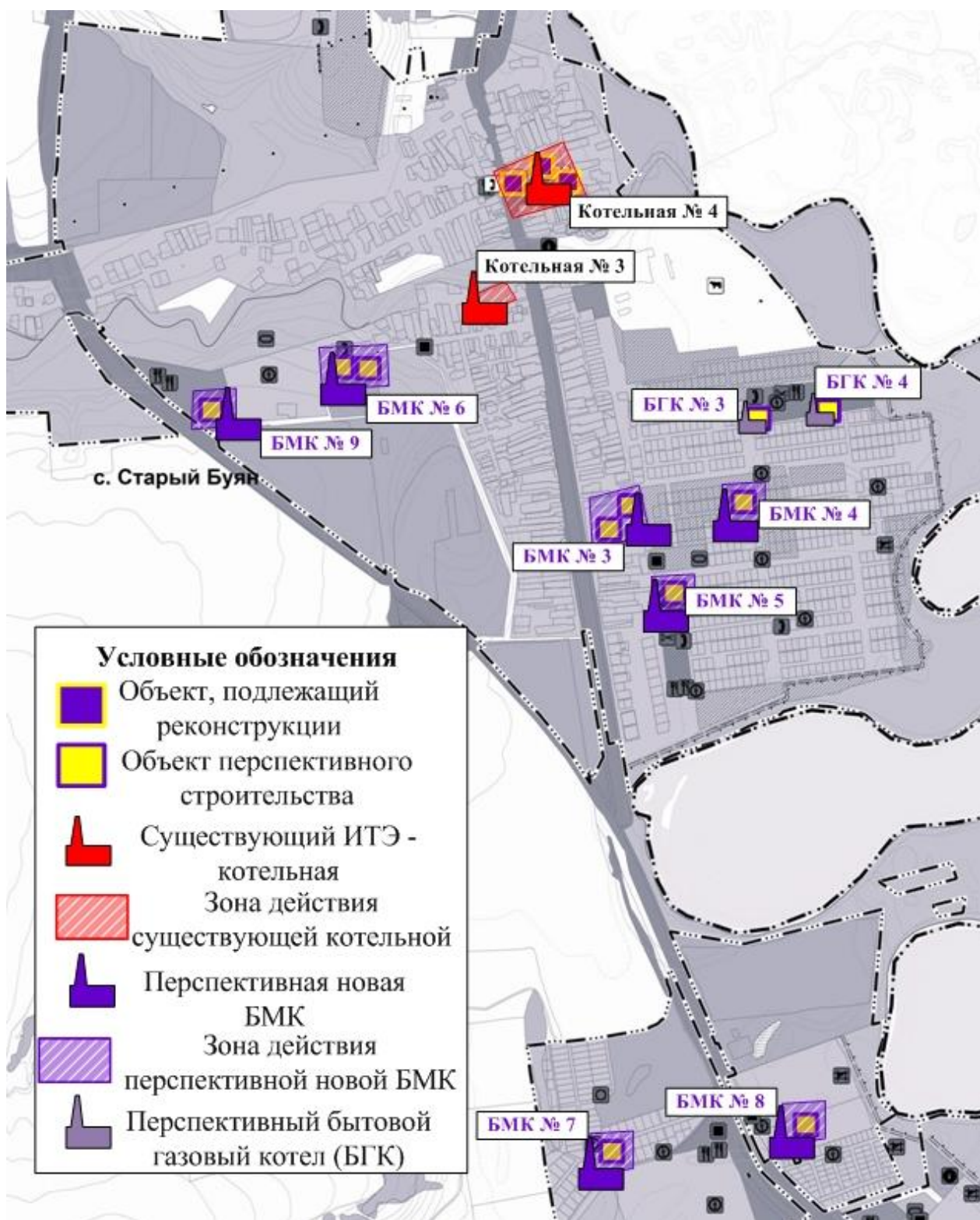


Рис. № 34 - Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. Старый Буян (ориентировочно)

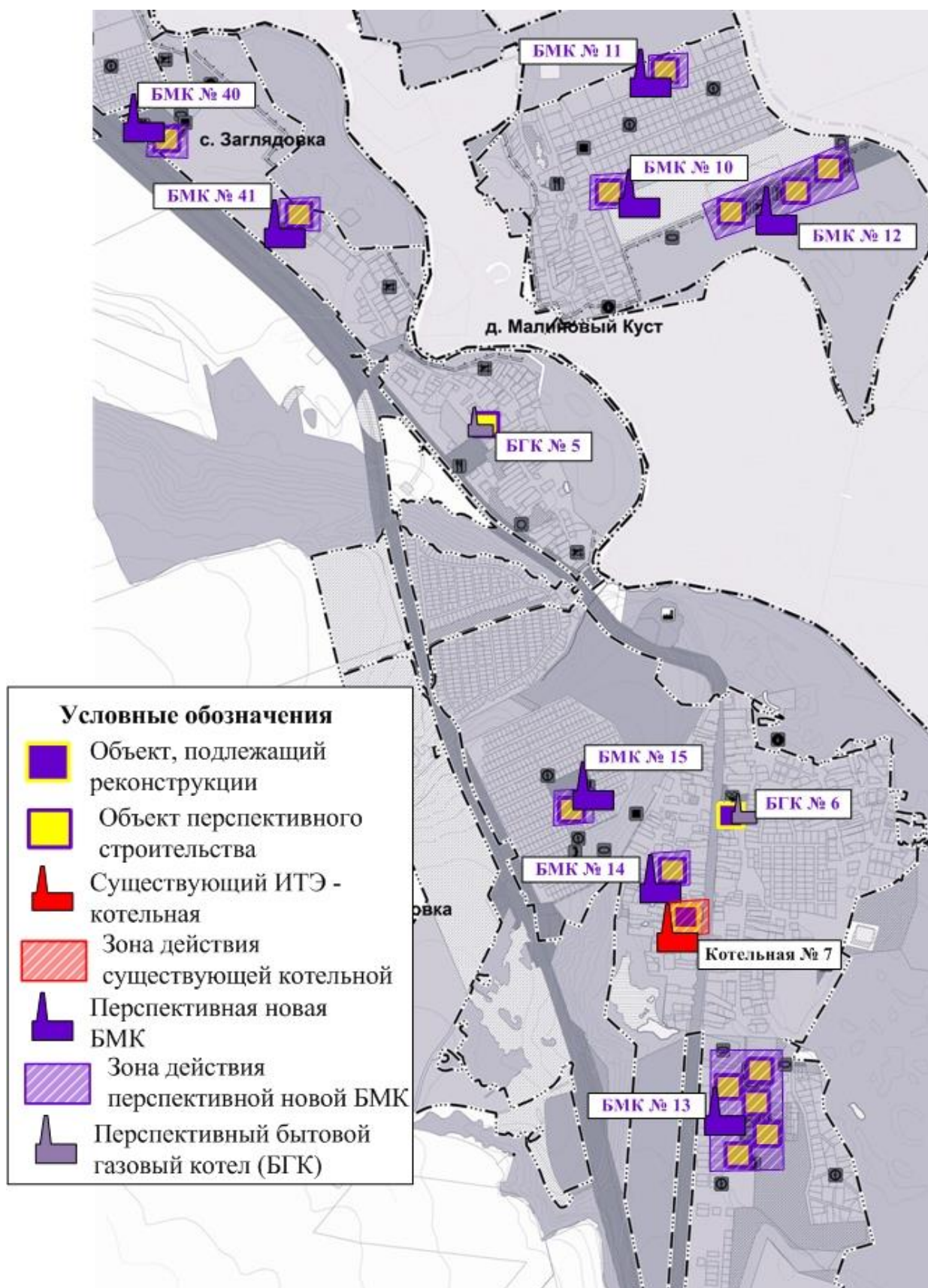


Рис. № 35 - Зоны действия существующего и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территориях п. Малиновый Куст, с. Екатериновка и с. Заглядовка (ориентировочно)

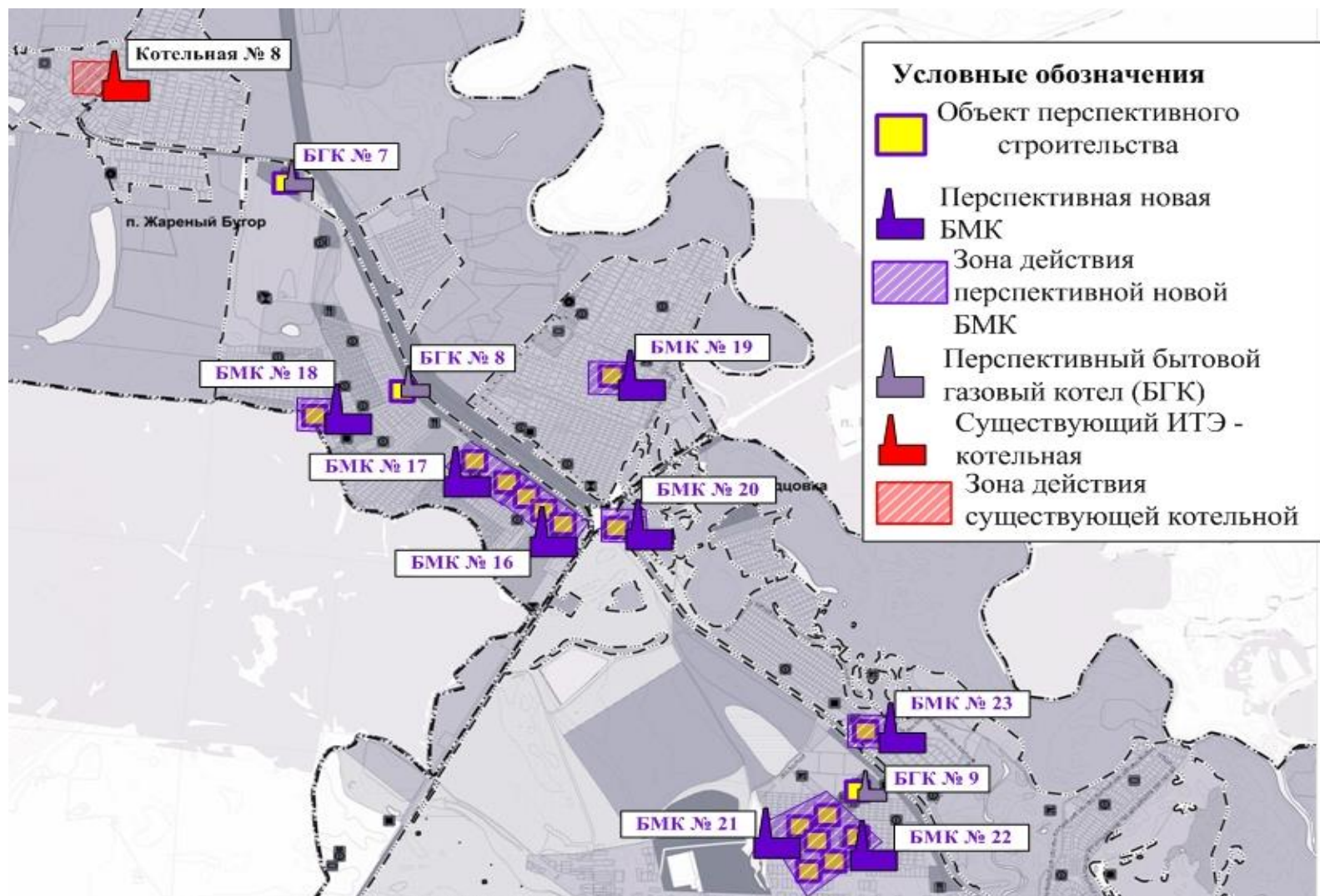


Рис. № 36 - Зоны действия существующего и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территориях п. Жпренный Бугор и с. Городцовка (ориентировочно)

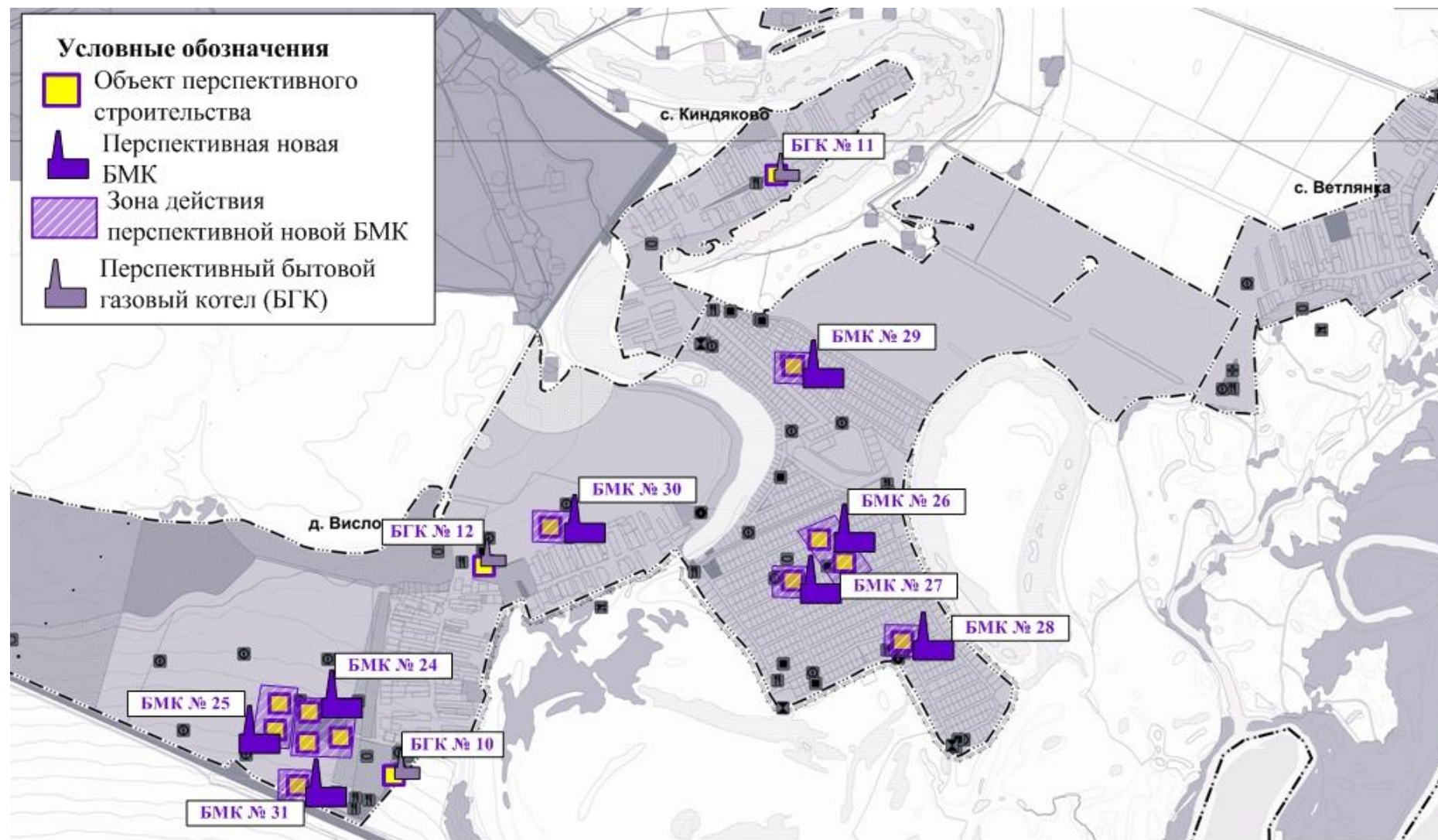


Рис. № 37 - Зоны действия перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории д. Висловка (ориентировочно)

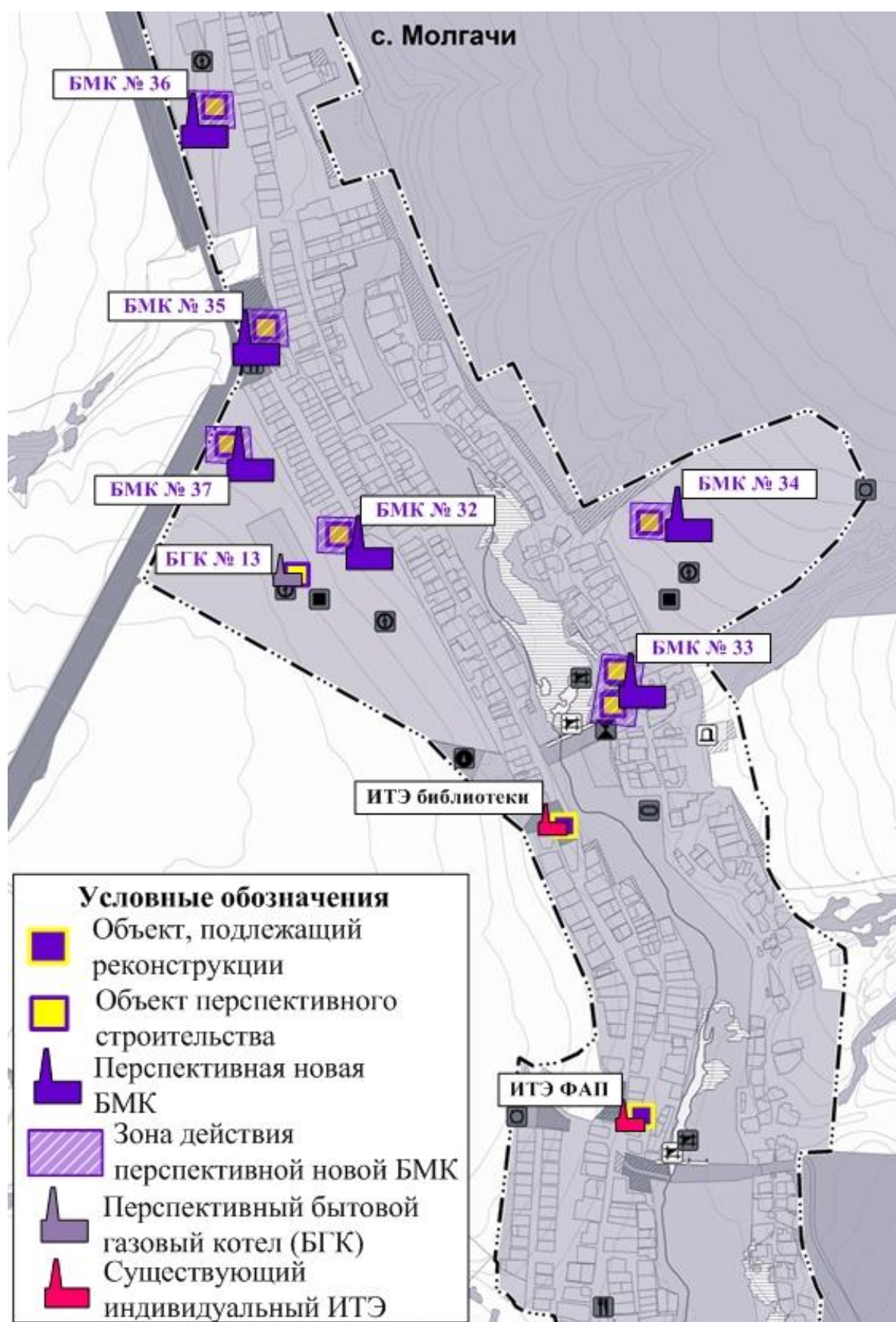


Рис. № 38 - Зоны действия существующих и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. Могачи (ориентировочно)

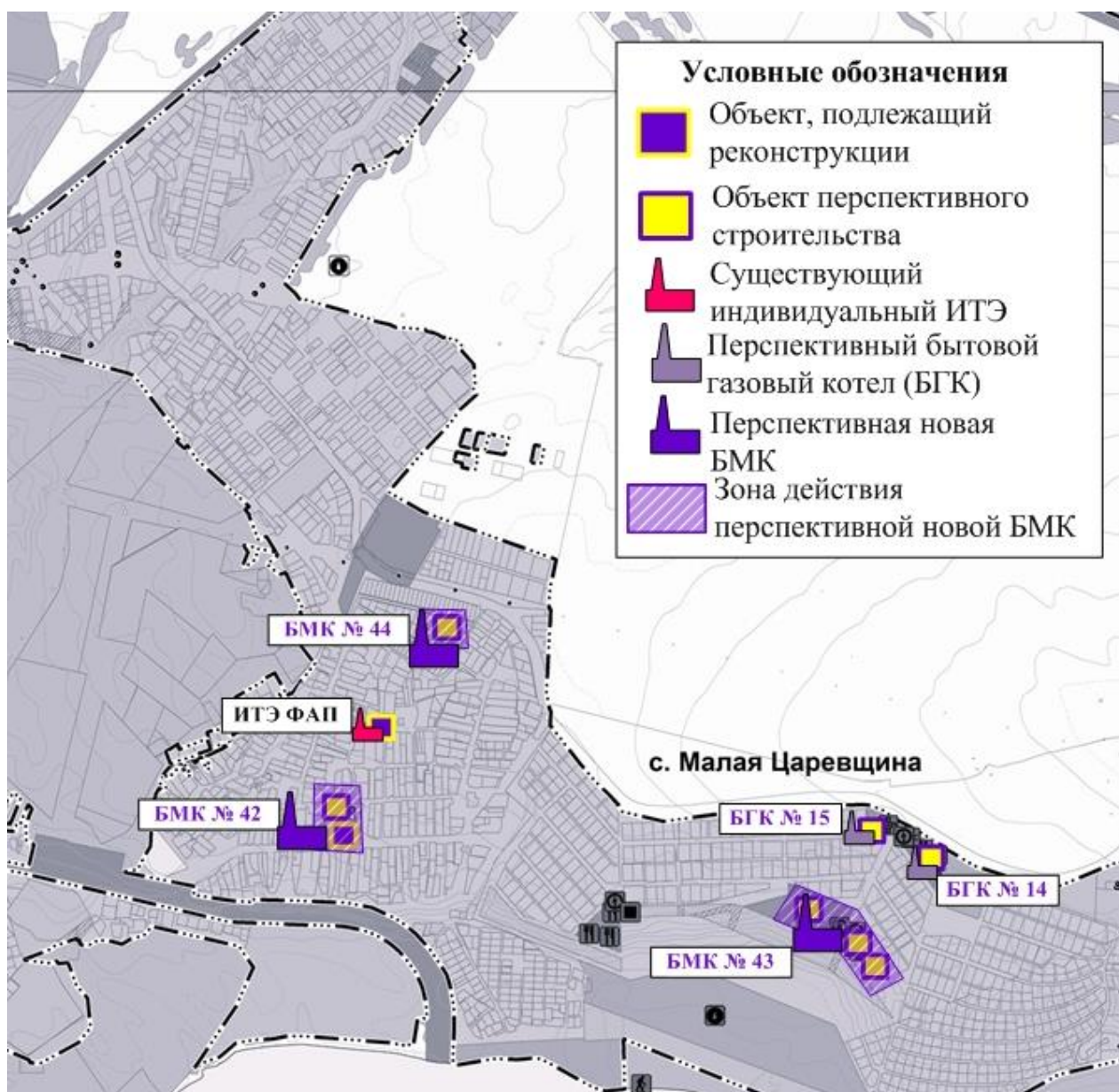


Рис. № 39 - Зоны действия существующего и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. Малая Царевщина (ориентировочно)

2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе.

Значения потребляемой тепловой мощности на отопление ИЖС с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 44.

Таблица № 44 – Значения потребляемой тепловой мощности на отопление ИЖС с. п. Светлое Поле, Гкал/ч.

№	Наименование показателя	Базовое значение	Строительства до 2033г.
1	Прирост тепловой нагрузки перспективного ИЖС, в т.ч.:	-	18,988
1.1	на площадке № 1 п. Светлое Поле (2 430 м ²)	-	0,0486
1.2	на площадке № 2 п. Светлое Поле (16 200 м ²)	-	0,324
1.3	на площадке № 3 п. Светлое Поле (17 250 м ²)	-	0,345
1.4	на площадке № 4 п. Светлое Поле (6 600 м ²)	-	0,132
1.5	на площадке № 5 с. Старый Буян (9 000 м ²)	-	0,180
1.6	на площадке № 6 с. Старый Буян (6 750 м ²)	-	0,135
1.7	на площадке № 7 с. Старый Буян (102 450 м ²)	-	2,049
1.8	на площадке № 8 с. Старый Буян (33 300 м ²)	-	0,666
1.9	на площадке № 9 с. Старый Буян (24 300 м ²)	-	0,486
1.10	на площадке № 10 д. Малиновый Куст (23 550 м ²)	-	0,471
1.11	на площадке № 11 с. Екатериновка (24 150 м ²)	-	0,483
1.12	на площадке № 12 с. Екатериновка (63 900 м ²)	-	1,278
1.13	на площадке № 13 п. Жареный Бугор (87 150 м ²)	-	1,743
1.14	на площадке № 14 п. Жареный Бугор (14 400 м ²)	-	0,288
1.15	на площадке № 15 п. Жареный Бугор (67 500 м ²)	-	1,350
1.16	на площадке № 16 п. Городцовка (26 100 м ²)	-	0,522
1.17	на площадках №17, 17а, 17к п. Городцовка (26 250 м ²)	-	0,525
1.18	на площадке № 18 с. Ветлянка (11 250 м ²)	-	0,225
1.19	на площадке № 19 д. Висловка (19 050 м ²)	-	0,381
1.20	на площадке № 20 д. Висловка (70 050 м ²)	-	1,401
1.21	на площадке № 21 д. Висловка (140 250 м ²)	-	2,805
1.22	на площадке № 22 с. Молгачи (24 900 м ²)	-	0,498
1.23	на площадке № 23 с. Молгачи (19 200 м ²)	-	0,384
1.24	на площадке № 24 с. Молгачи (21 600 м ²)	-	0,432
1.25	на площадке № 25 с. Колодинка (24 600 м ²)	-	0,492
1.26	на площадке № 26 с. Заглядовка (15 000 м ²)	-	0,300
1.27	на площадках № 27, № 28, № 29 с. Малая Царевщина (52 200 м ²)	-	1,044
2	Потребляемая тепловая мощность ИЖД	14,423	33,411

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС до 2033 г. в сумме составит ориентировочно 18,988 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных источников тепловой энергии – котлов различной модификации и печей на твердом топливе. Согласно данным генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников (вариант 3) (тип, технические характеристики

и параметры индивидуальных ИТЭ выбираются застройщиком на стадии рабочего проектирования).

В сводах правил прописаны критерии подключения потребителей к системам децентрализованного теплоснабжения:

-пунктом 12.27 свода правил СП 42.133330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» теплоснабжение в районах многоквартирной жилой застройки малой этажности, а также одно-двухквартирной жилой застройки с приусадебными земельными участками допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий или от индивидуальных источников тепла при соблюдении технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, а также противопожарных требований;

-пунктом 6.5.1 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» системы поквартирного теплоснабжения применяются в многоквартирных жилых зданиях высотой до 28 м, а также в помещениях общественного назначения, встроенных в эти здания. При этом пунктом 6.5.2 в качестве источника теплоснабжения следует применять индивидуальные теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном топливе с параметрами теплоносителя (температура, давление) не более 95⁰С и 0,3 МПа соответственно.

Индивидуальные теплогенераторы теплопроизводительностью до 50 кВт и меньше следует устанавливать:

- в квартирах-кухнях, коридорах и нежилых помещениях;
- во встроенных помещениях общественного назначения – в специальных помещениях без постоянного пребывания людей.

Теплогенераторы теплопроизводительностью более 50 кВт следует размещать в отдельном помещении, при этом общая теплопроизводительность теплогенераторов в помещении не должно превышать 100 кВт:

-пунктом 6.6.2 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами

теплоносителя не более (температура, давление) 95⁰С и 0,6 МПа соответственно. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания. При этом теплогенераторы на газообразном топливе теплопроизводительностью до 50 кВт следует устанавливать в соответствии с пунктом 6.5.2 настоящего свода правил.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле представлены на рисунках № 40 - № 46.

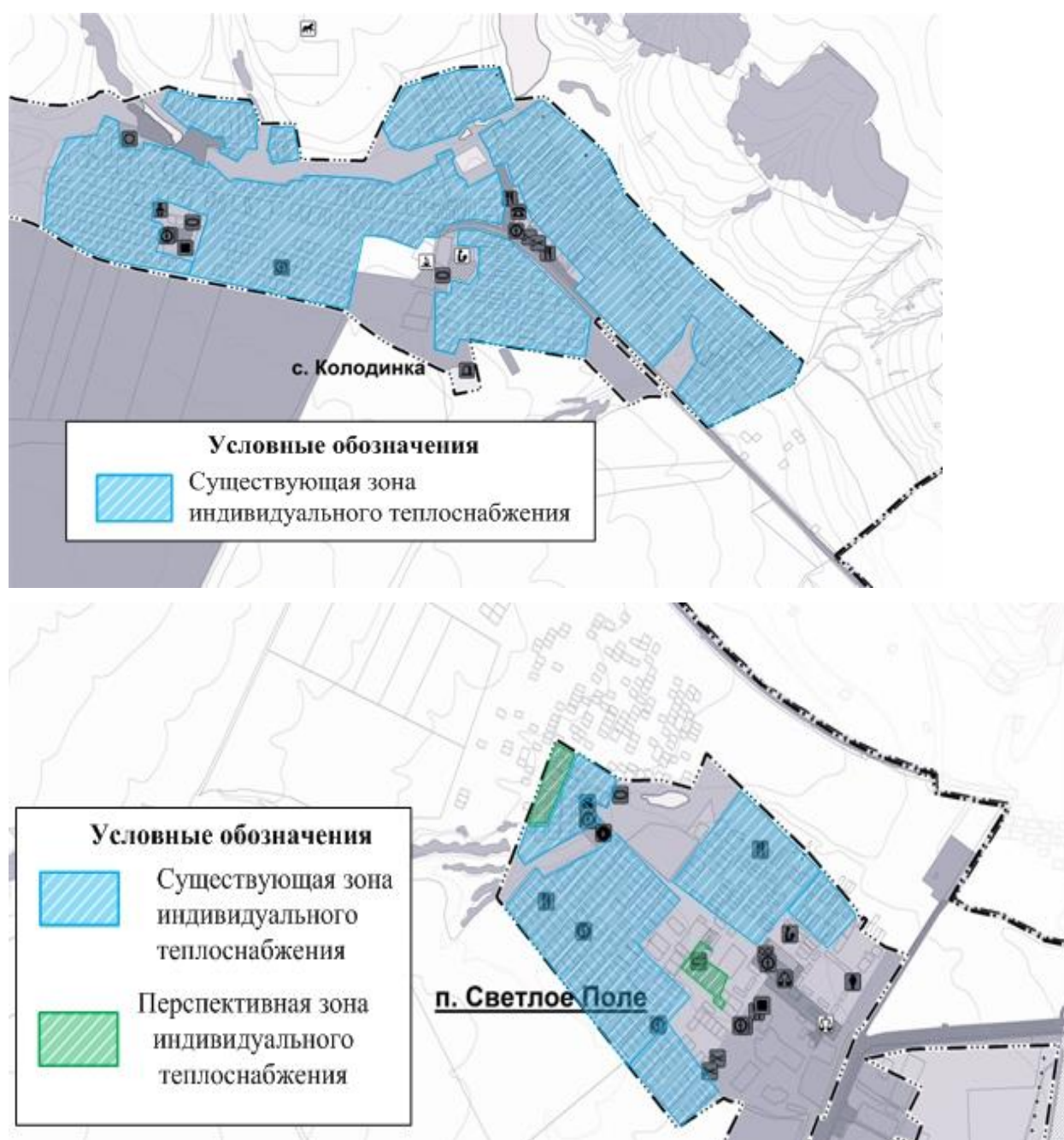


Рис. № 40 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях п. Светлое Поле и с. Колодинка

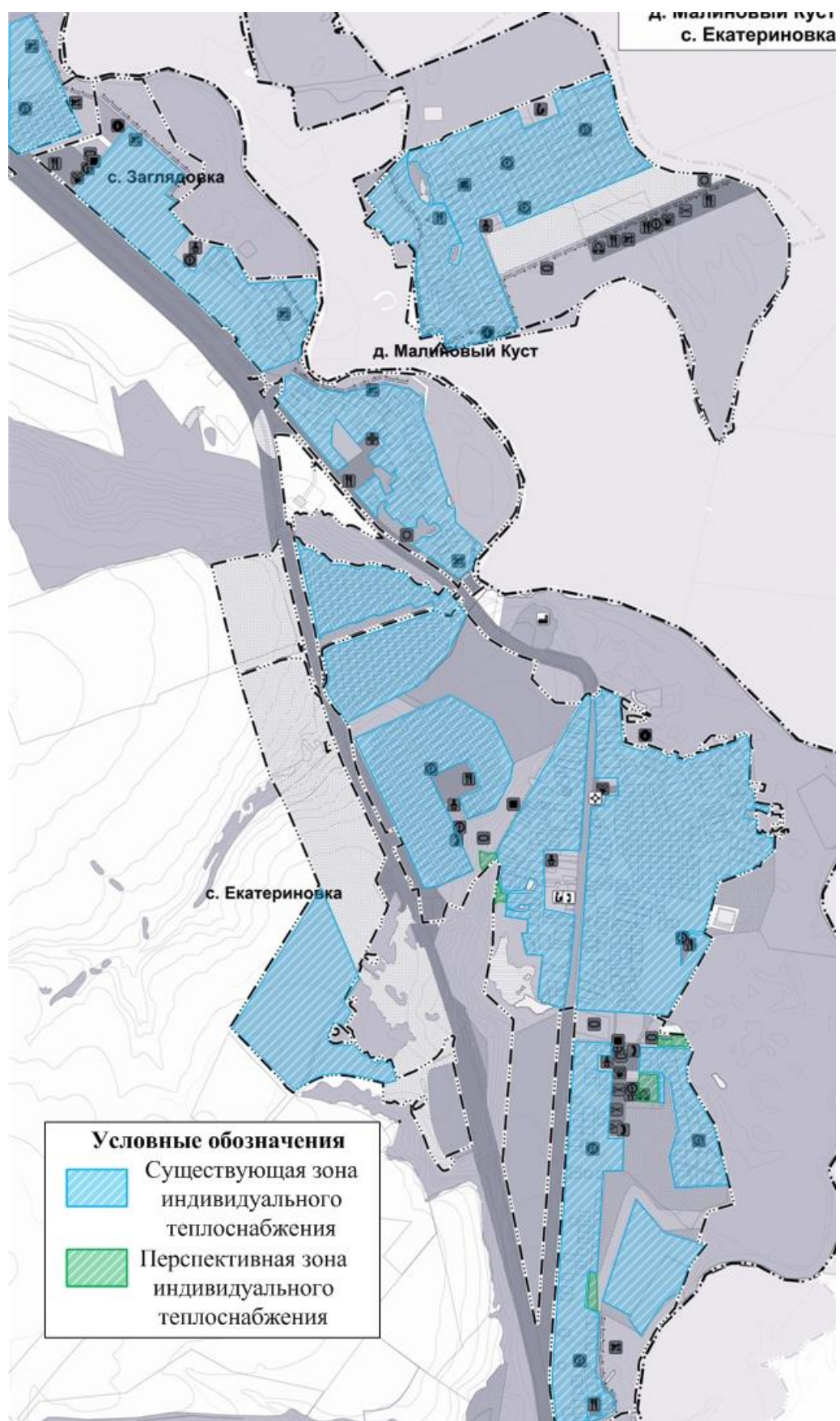


Рис. № 41 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях с. Екатериновка, д. Малиновый Куст и с. Заглядовка

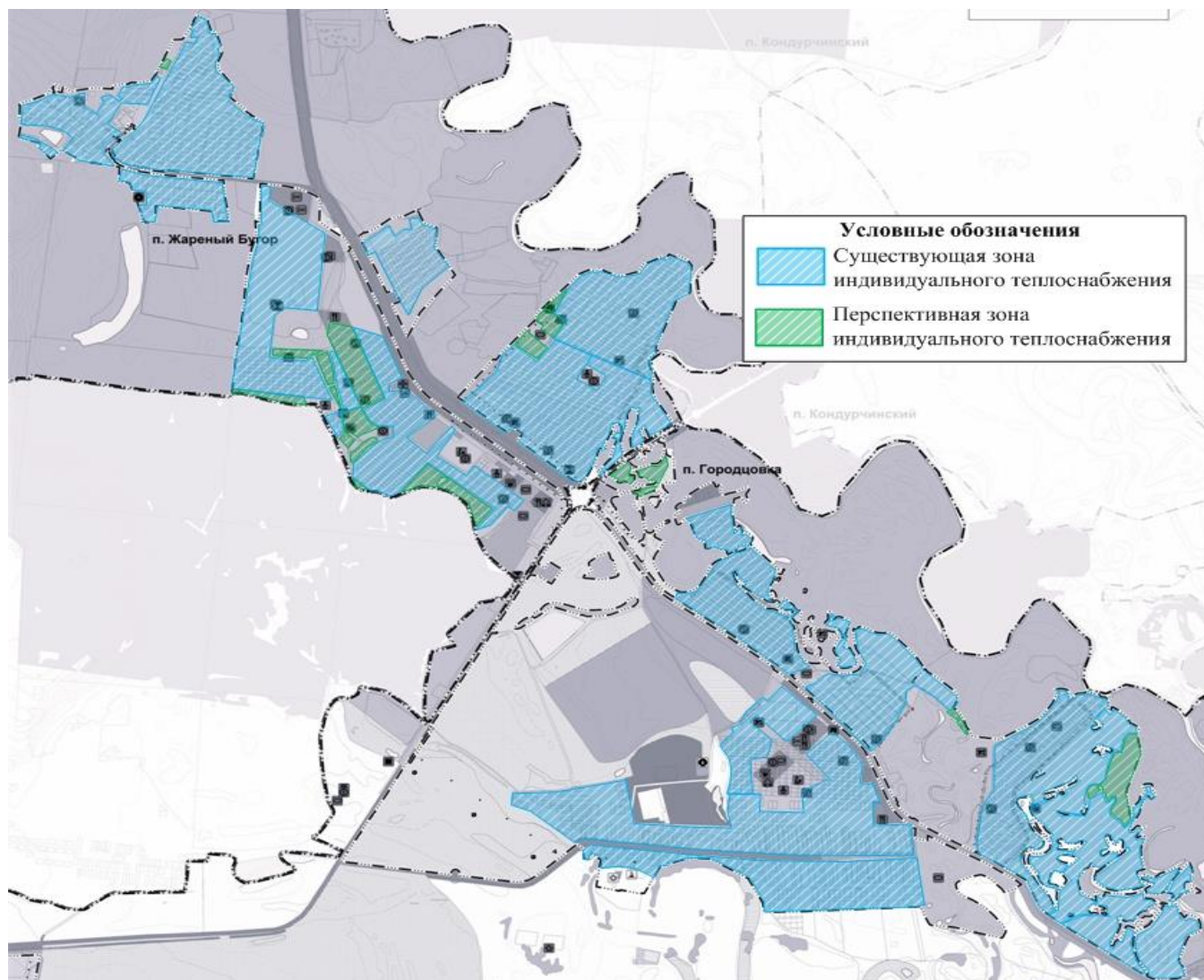


Рис. № 42 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях п. Жареный Бугор и п. Городцовка

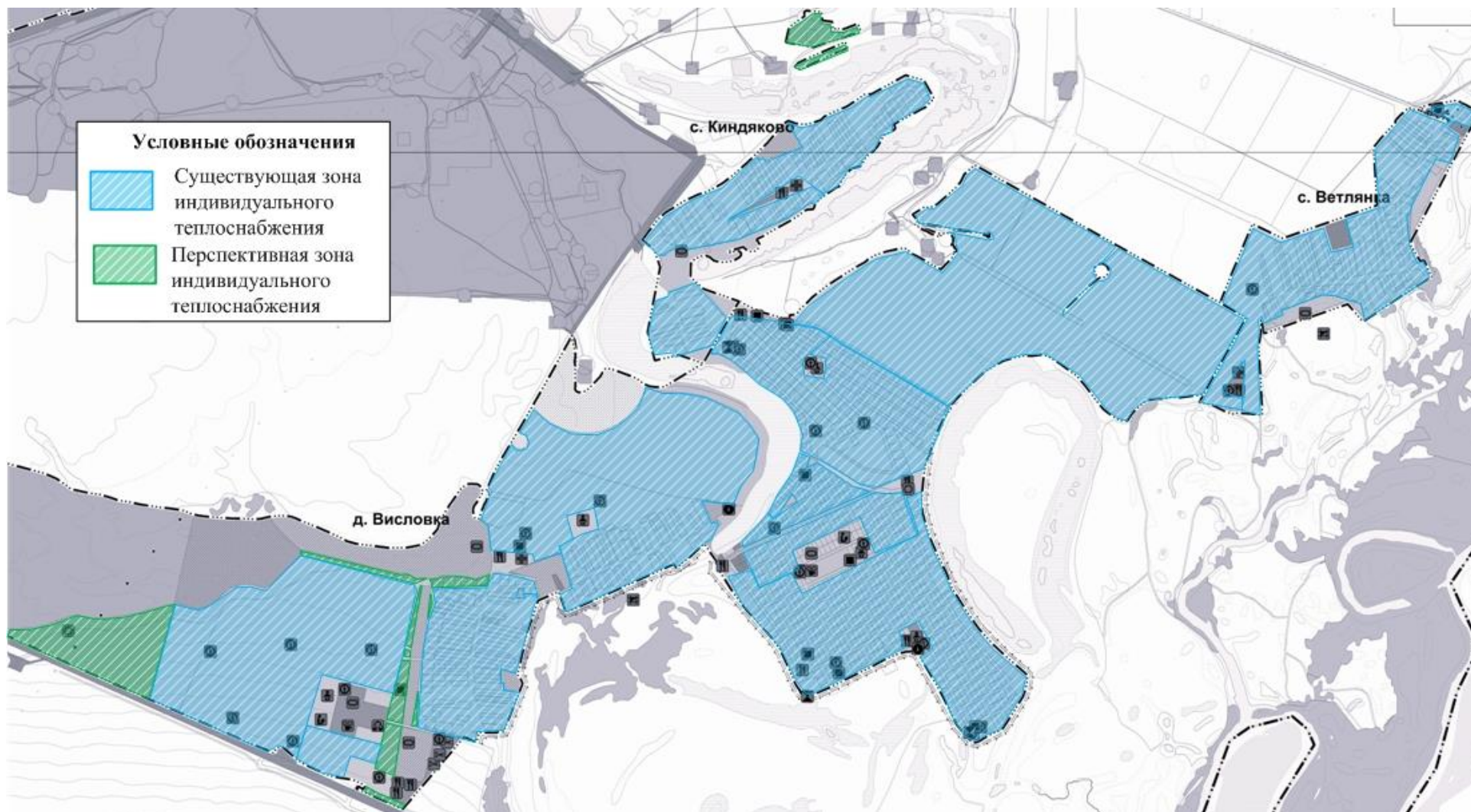


Рис. № 43 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территориях д. Висловка, с. Ветлянка, с. Киндяково

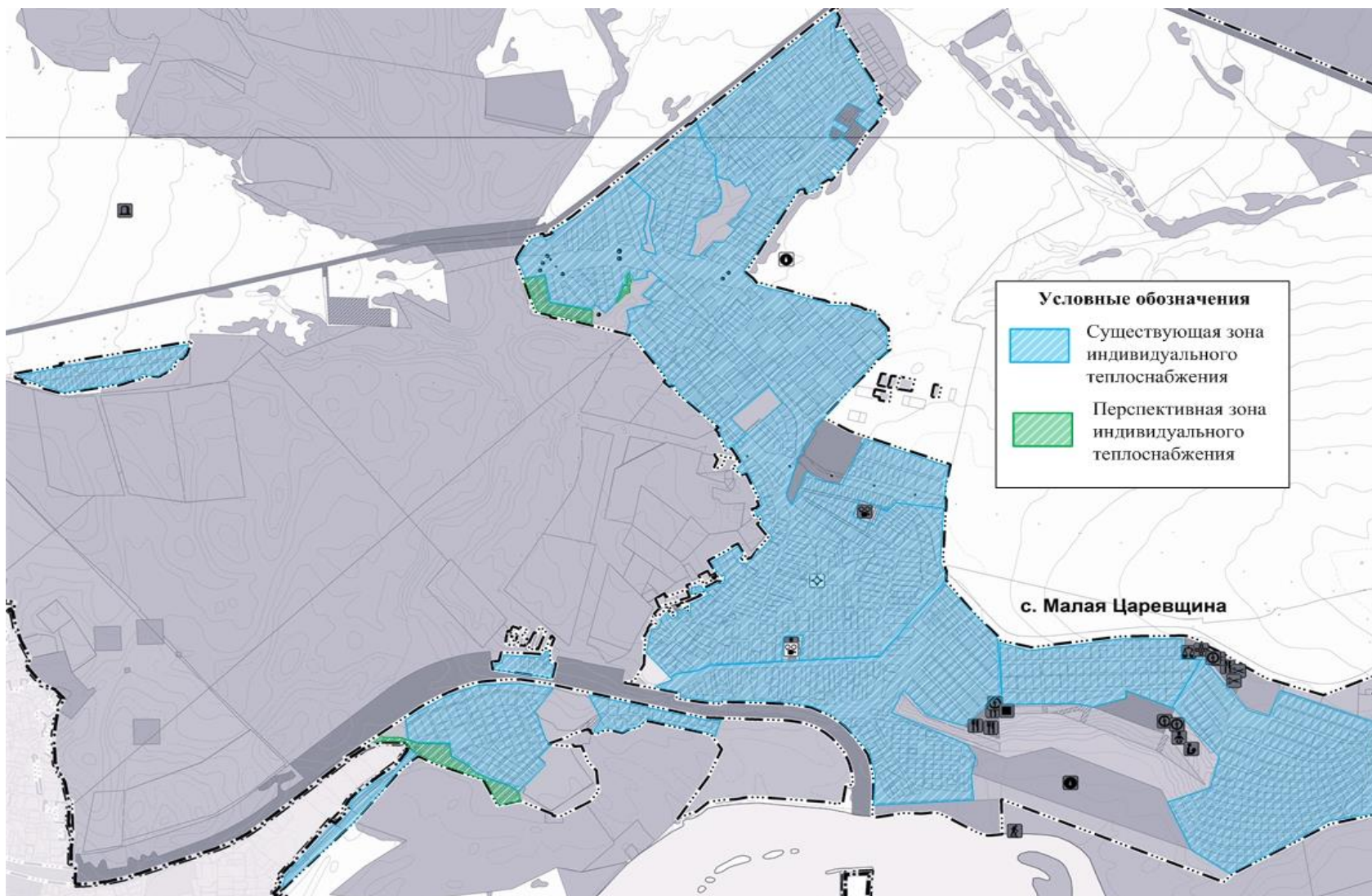


Рис. № 44 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территории с. Малая Царевщина

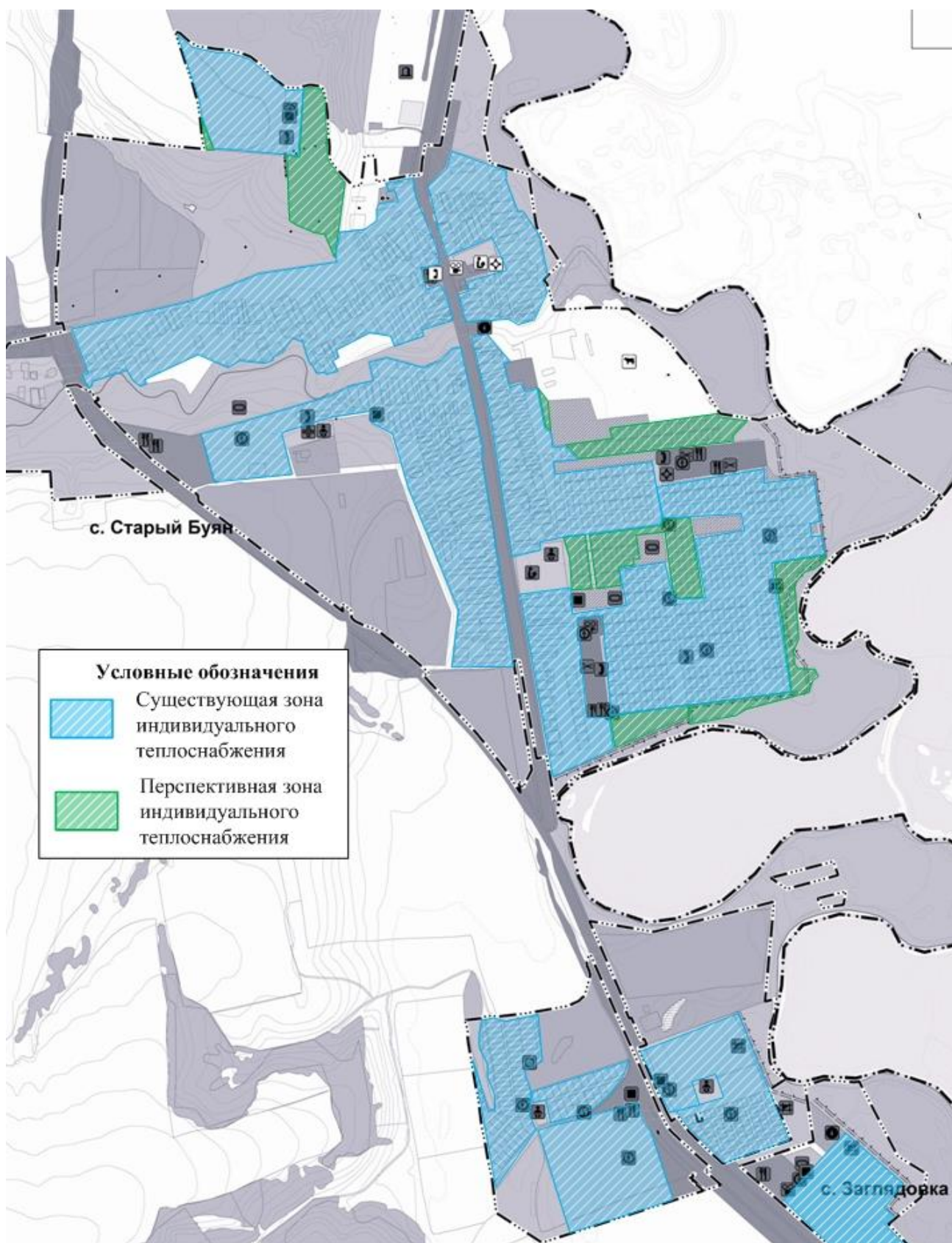


Рис. № 45 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территории с. Старый Буйан

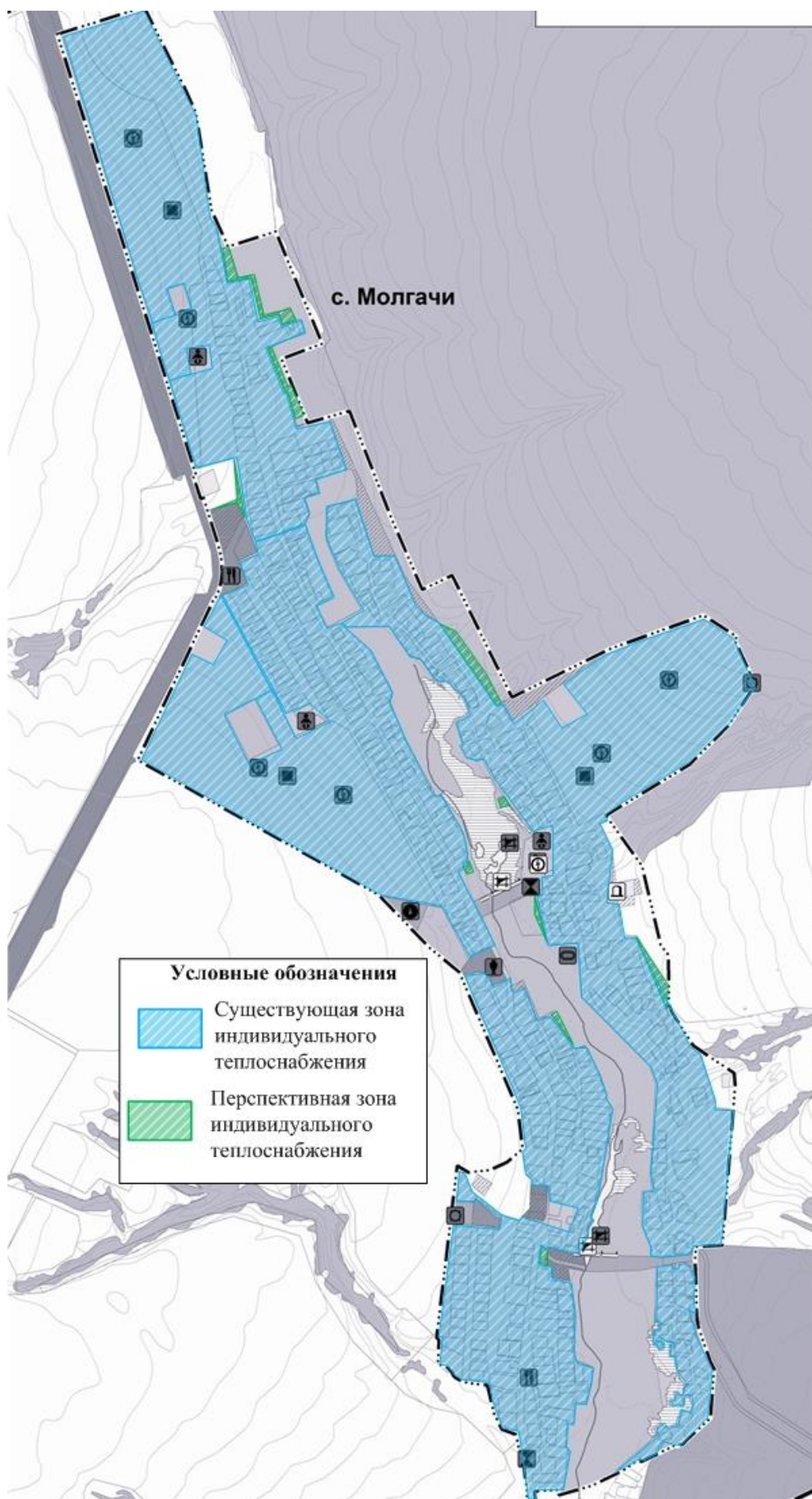


Рис. № 46 - Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения (ориентировочно) на территории с. Молгачи

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами, с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар), в зоне действия каждого из существующих, или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, на каждом этапе.

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, невозможно отобразить в данной Схеме теплоснабжения с. п. Светлое Поле, так как отсутствуют данные в генплане, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

2.7 Перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения.

Подключение перспективных объектов к существующим системам теплоснабжения, в период предшествующий актуализации Схемы теплоснабжения, не происходило.

Два перспективных многоквартирных дома в п. Светлое Поле планируется присоединить к тепловым сетям Котельной № 2 по ул. Советской 1т.

2.8 Прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки.

В таблице № 45 представлены актуализированные данные по строительству жилых домов на период до 2033 года, согласно генплану с. п. Светлое Поле, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

Таблица № 45 - Данные по строительству жилых домов на период до 2033 года, согласно генплану с. п. Светлое Поле

Наименование	Площадь общая, тыс. м ²		Население, тыс. человек	Расчётные тепловые нагрузки, Гкал/час			
	Существующая (сохраняемая)	Проектная		Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
Жилой сектор (многоквартирные и частные жилые дома)	181,2	1 130,58	24,011	33,41	-	-	33,41

2.9 Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Данные отсутствуют.

2.10 Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды.

Источники тепловой энергии на территории с. п. Светлое Поле работают только в отопительный период.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В данной Схеме электронная модель систем теплоснабжения с. п. Светлое Полене разрабатывалась.

По численности населения населенные пункты., входящие в состав с. п. Светлое Поле, относятся к малым населенным пунктам России. Численность населения с. п. Светлое Полена 01.01.2025 г. составляет 4 775 человек.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 1016 от 7.10.2014 город Москва: «О внесении изменений в требования к Схемам теплоснабжения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012, установлено, что:

- При разработке Схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте «в» пункта 18 и пункте 38 («Электронная модель системы теплоснабжения поселения, сельского округа») требований к Схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным.

Разработка электронной модели системы теплоснабжения может быть осуществлена по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей Схемы.

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

4.1 Балансы тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице № 46. Таблица № 46 - Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Источник теплоснабжения	Период, год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Существующие системы теплоснабжения на обслуживании ООО «Красноярская ТЭЖ»								
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	2025	2,15	2,15	0,005	2,145	0,293	1,540	+0,312
	2033	2,15	2,15	0,005	2,145	0,297	1,754	+0,094
Котельная № 3 в с. Старый Буян	2025	0,246	0,158	0,0004	0,1576	0,0014	0,154	+0,0022
	2033	0,246	0,158	0,0004	0,1576	0,0014	0,154	+0,0022
Котельная № 4 в с. Старый Буян	2025	0,246	0,144	0,0004	0,1436	0,0003	0,142	+0,0013
	2033	0,246	0,144	0,0004	0,1436	0,0003	0,142	+0,0013
Котельная № 6 в с. Колодинка	2025	0,344	0,168	0,0002	0,1678	0,0	0,0786	+0,0892
	2033	0,258	0,129	0,0002	0,1288	0,0	0,0786	+0,0502
Котельная № 7 в с. Екатериновка	2025	0,344	0,170	0,0006	0,1694	0,0	0,0863	+0,0831
	2033	0,258	0,129	0,0006	0,1284	0,0	0,0863	+0,0421
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	2025	0,034	0,027	0,0002	0,0268	0,0	0,0228	+0,004
	2033	0,034	0,027	0,0002	0,0268	0,0	0,0228	+0,004
Планируемые системы теплоснабжения на базе БМК								
БМК № 1 п. Светлое Поле	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,860	0,860	0,0150	0,8450	0,0068	0,7433	+0,0949
БМК № 2 п. Светлое Поле	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0046	0,250	+0,0034
БМК № 3 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,731	0,731	0,0140	0,717	0,0063	0,695	+0,0157
БМК № 4 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	1,29	1,29	0,0	1,29	0,0133	0,880	+0,3967
БМК № 5 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,860	0,860	0,0	0,860	0,0085	0,836	+0,0155

Источник теплоснабжения	Период, год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
БМК № 6 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0046	0,168	+0,0854
БМК № 7 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,129	0,129	0,0	0,129	0,0021	0,109	+0,0179
БМК № 8 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,129	0,129	0,0	0,129	0,0021	0,082	+0,0449
БМК № 9 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0046	0,250	+0,0034
БМК № 10 с. Малиновый Куст	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0028	0,1692	0,0021	0,137	+0,0301
БМК № 11 с. Малиновый Куст	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0028	0,1692	0,0021	0,158	+0,0091
БМК № 12 с. Малиновый Куст	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,387	0,387	0,0072	0,3798	0,0053	0,368	+0,0065
БМК № 13 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	1,72	1,72	0,0252	1,6948	0,01	1,359	+0,3258
БМК № 14 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0021	0,055	+0,0289
БМК № 15 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0021	0,0683	+0,0156
БМК № 16 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	2,15	2,15	0,043	2,107	0,0102	1,736	+0,3608
БМК № 17 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,688	0,688	0,0135	0,6745	0,0104	0,663	+0,0011
БМК № 18 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0028	0,1692	0,0021	0,137	+0,0301
БМК № 19 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0028	0,1692	0,0021	0,164	+0,0031
БМК № 20 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0046	0,250	+0,0034
БМК № 21 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,688	0,688	0,0135	0,6745	0,0104	0,642	+0,0221
БМК № 22 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,301	0,301	0,0055	0,2955	0,0084	0,267	+0,0201
БМК № 23 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0021	0,0683	+0,0156
БМК № 24 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	2,58	2,58	0,0432	2,5368	0,0212	2,139	+0,3766
БМК № 25 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,473	0,473	0,0086	0,4644	0,0027	0,442	+0,0197
БМК № 26 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,559	0,559	0,0108	0,5482	0,0081	0,532	+0,0081

Источник теплоснабжения	Период, год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
БМК № 27 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,473	0,473	0,0086	0,4644	0,0027	0,428	+0,0337
БМК № 28 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0028	0,1692	0,0021	0,137	+0,0301
БМК № 29 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0028	0,1692	0,0021	0,137	+0,0301
БМК № 30 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0021	0,055	+0,0289
БМК № 31 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0046	0,250	+0,0034
БМК № 32 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0046	0,218	+0,0354
БМК № 33 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,215	0,215	0,0041	0,2109	0,0054	0,200	+0,0055
БМК № 34 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0021	0,055	+0,0289
БМК № 35 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,129	0,129	0,0	0,129	0,0021	0,109	+0,0179
БМК № 36 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0021	0,055	+0,0289
БМК № 37 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,258	0,258	0,0	0,258	0,0046	0,250	+0,0034
БМК № 38 с. Колодинка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,387	0,387	0,0072	0,3798	0,0053	0,328	+0,0465
БМК № 39 с. Колодинка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0029	0,1691	0,0021	0,153	+0,0140
БМК № 40 с. Заглядовка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0029	0,1691	0,0021	0,144	+0,0230
БМК № 41 с. Заглядовка	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,086	0,086	0,0	0,086	0,0021	0,055	+0,0289
БМК № 42 с. Малая Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,172	0,172	0,0029	0,1691	0,0021	0,149	+0,0180
БМК № 43 с. Малая Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	1,29	1,29	0,0248	1,2652	0,0070	1,217	+0,0412
БМК № 44 с. Малая Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,387	0,387	0,0072	0,3798	0,0053	0,372	+0,0025

*Установленная мощность планируемых БМК уточняется проектом

Дефицита тепловой мощности на существующих источниках тепловой энергии с. п. Светлое Поле до 2033 года не ожидается.

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Светлое Поле будет осуществляться от новых котельных блочно-модульного типа (БМК) и от индивидуальных источников тепловой энергии (БГК). Тип и технические параметры планируемых БГК выбираются застройщиком на стадии рабочего проектирования индивидуально для каждого объекта перспективного строительства.

Договора на поддержание резервной тепловой мощности с потребителями с. п. Светлое Поле не заключались. Долгосрочные договора теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон и в отношении которых установлен долгосрочный тариф отсутствуют.

Технические ограничения на использование установленной тепловой мощности в с. п. Светлое Поле отсутствуют.

4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода.

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода, не выполнен, так как данные материалы входят в состав электронной модели Схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов может быть реализована по требованию заказчика при актуализации настоящей Схемы.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 95/70⁰С. Разбор теплоносителя не осуществляется.

На котельных с. п. Светлое Поле, за исключением Котельной № 2 не производится химводоподготовка.

4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Значения резервов (дефицитов) существующих систем теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в п. 4.1

К централизованной Котельной № 2 в п. Светлое Поле планируется подключение двух перспективных МКД. Подключение перспективных потребителей к прочим действующим системам теплоснабжения до конца 2033 года не предусмотрено генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

На всех существующих ИТЭ с. п. Светлое Поле имеется незначительный резерв тепловой мощности.

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

Резервы (дефициты) существующей систем теплоснабжения, действующих на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле, представлены в таблице № 47.

Таблица 47 – Резервы системы теплоснабжения с. п. Светлое Поле

№	Наименование ИТЭ	РТМ (базовое значение), Гкал/час	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	РТМ (до 2033г.), Гкал/час	Резерв/дефицит тепловой мощности до 2033г., Гкал/ч
1	Котельная № 2 в п. Светлое Поле	2,15	+0,312	2,15	+0,094
2	Котельная № 3 в с. Старый Буян	0,158	+0,0022	0,151	+0,0022
3	Котельная № 4 в с. Старый Буян	0,144	+0,0013	0,144	+0,0013
4	Котельная № 6 в с. Колодинка	0,172	+0,0892	0,129	+0,0502
5	Котельная № 7 в с. Екатериновка	0,172	+0,0831	0,129	+0,0421
6	Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	0,027	+0,004	0,027	+0,004

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения.

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения перспективных потребителей Садовское сельское поселение.

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

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения.

В данной схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения с. п. Светлое Поле. 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.

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

В данной Схеме рассматриваются оба варианта перспективного развития систем теплоснабжения.

**Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности
водоподготовительных установок и максимального потребления
теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей,
в том числе в аварийных режимах.**

6.1 Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

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

На источниках тепловой энергии, за исключением Котельной № 2, расположенной в п. Светлое Поле, ХВП не производится.

Отпуск тепловой энергии от планируемых блочно-модульных котельных предлагается осуществлять по температурному графику 95/70 °С. Все планируемые блочно-модульные котельные предлагается оборудовать ВПУ.

Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». У автономных систем теплоснабжения наружные тепловые сети отсутствуют.

Перспективные балансы теплоносителя существующих и планируемых систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 48.

Таблица № 48 – Балансы теплоносителя до 2033 года

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Существующие системы теплоснабжения на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»									
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	2025	1,838	73,52	77,108	0,193	1,542	939	2,5	0,958
	2033	2,056	82,24	77,108	0,193	1,542	939	2,5	0,958
Котельная № 3 в с. Старый Буян	2025	0,156	6,24	0,09	0,0002	0,0018	0,974	-	-
	2033	0,156	6,24	0,09	0,0002	0,0018	0,974	-	-
Котельная № 4 в с. Старый Буян	2025	0,143	5,708	0,02	0,00006	0,0004	0,292	-	-
	2033	0,143	5,708	0,02	0,00006	0,0004	0,292	-	-
Котельная № 6 в с. Колодинка	2025	0,079	3,152	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
	2033	0,079	3,152	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
Котельная № 7 в с. Екатериновка	2025	0,087	3,476	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
	2033	0,087	3,476	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	2025	0,023	0,92	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
	2033	0,023	0,92	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Планируемые системы теплоснабжения на базе БМК									
БМК № 1 п. Светлое Поле	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,765	30,60	1,670	0,0042	0,0334	20,3	0,1	-
БМК № 2 п. Светлое Поле	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	10,18	0,62	0,005	0,0012	22,655	0,1	-
БМК № 3 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,715	28,61	1,240	0,0031	0,0248	15,1	0,1	-
БМК № 4 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,893	35,73	2,104	0,0053	0,0028	25,6	0,1	-
БМК № 5 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,845	33,78	1,670	0,0042	0,0334	20,3	0,1	-
БМК № 6 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,173	6,90	0,380	0,0010	0,0106	4,6	0,1	-
БМК № 7 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,111	4,44	0,140	0,0004	0,0148	1,7	0,1	-
БМК № 8 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,084	3,36	0,140	0,0004	0,0148	1,7	0,1	-
БМК № 9 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	10,18	0,62	0,005	0,0012	22,655	0,1	-
БМК № 10 с. Малиновый Куст	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	5,67	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 11 с. Малиновый Куст	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,163	6,52	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 12 с. Малиновый Куст	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,381	15,22	0,742	0,0019	0,0421	9,0	0,1	-
БМК № 13 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	1,394	55,77	2,96	0,022	0,059	108,16	0,15	-
БМК № 14 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	2,28	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 15 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,070	2,82	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 16 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	1,789	71,57	3,120	0,0078	0,0624	38,0	0,1	-
БМК № 17 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,687	27,47	1,270	0,0032	0,0028	15,5	0,1	-
БМК № 18 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	5,67	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ВПУ, м³/ч	Резерв/дефицит производительности ВПУ, м³/ч
БМК № 19 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,169	6,76	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 20 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	10,18	0,62	0,005	0,0012	22,655	0,1	-
БМК № 21 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,666	26,64	1,270	0,0032	0,0028	15,5	0,1	-
БМК № 22 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,281	11,24	1,044	0,0026	0,0078	12,7	0,1	-
БМК № 23 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,070	2,82	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 24 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	2,203	88,14	5,700	0,0143	0,0241	69,4	0,1	-
БМК № 25 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,453	18,13	0,530	0,0013	0,0028	6,5	0,1	-
БМК № 26 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,551	22,04	1,342	0,0034	0,1140	16,3	0,15	-
БМК № 27 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,439	17,57	0,530	0,0013	0,0028	6,5	0,1	-
БМК № 28 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	5,67	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 29 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	5,67	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 30 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	2,28	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 31 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	10,18	0,62	0,005	0,0012	22,655	0,1	-
БМК № 32 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,223	8,9	0,62	0,005	0,0012	22,655	0,1	-
БМК № 33 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,209	8,38	0,486	0,0012	0,0076	5,9	0,1	-
БМК № 34 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	2,28	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 35 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,111	4,44	0,140	0,0004	0,0148	1,7	0,1	-
БМК № 36 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	2,28	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 37 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	10,18	0,62	0,005	0,0012	22,655	0,1	-
БМК № 38 с. Колодинка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,341	13,62	0,742	0,0019	0,0421	9,0	0,1	-
БМК № 39 с. Колодинка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,158	6,32	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час	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
БМК № 40 с. Заглядовка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,149	5,96	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 41 с. Заглядовка	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	2,28	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 42 с. М. Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,154	6,16	0,140	0,0004	0,0028	1,7	0,1	-
БМК № 43 с. М. Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	1,249	49,95	2,234	0,0056	0,0028	27,2	0,1	-
БМК № 44 с. М. Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-	-	-
	2033	0,385	15,38	0,742	0,0019	0,0421	9,0	0,1	-

6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (ГВС), на закрытую систему горячего водоснабжения.

На территории с. п. Светлое Поле действует закрытая система теплоснабжения от источников тепловой энергии.

6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

Информация отсутствует.

6.4 Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зонах действия источников тепловой энергии.

Нормативные и фактические часовые расходы подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии представлены в п. 1.7.

6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя, с учетом развития системы теплоснабжения.

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

Изменений в перспективном балансе производительности водоподготовительной установки Котельной № 2 в п. Светлое Поле не ожидается.

На прочих действующих ИТЭ с. п. Светлое Поле ВПУ отсутствуют, используется вода, приготовленная в ВПУ Котельной № 2.

Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ Котельной № 2 п. Светлое Поле представлены в таблице № 49.

Таблица № 49 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ Котельной № 2 п. Светлое Поле

Источник теплоснабжения	Период, год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час	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 № 2 в п. Светлое Поле	2025	1,838	73,52	77,108	0,193	1,542	939	2,5	0,958
	2033	2,056	82,24	77,108	0,193	1,542	939	2,5	0,958

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

7.1 Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Согласно Генплану, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, объекты перспективного строительства на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле предлагается обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых 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.

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

Описание перспективных источников тепловой энергии представлено в таблицах № 50, № 51.

Таблица № 50 – Перспективные котельные блочно-модульного типа (БМК)

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	п. Светлое Поле, по ул. Полевой/Савхозной	2033	КДЦ на 500 мест
			СОШ на 200 учащихся
			Адм. здание на 20 раб. мест
Перспективная новая БМК № 2	в центральной части п. Светлое Поле	2033	Пожарное депо на два автомобиля
Перспективная новая БМК № 3	с. Старый Буян на площадке № 7	2033	ДОУ на 100 мест
			СОШ на 320 мест

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 4	с. Старый Буян на площадке № 7	2033	ФОК на 994 м ² с бассейном
Перспективная новая БМК № 5	с. Старый Буян на площадке № 7	2033	КДЦ на 900 мест
Перспективная новая БМК № 6	с. Старый Буян на площадке № 6	2033	ДОУ на 50 мест ФАП на 70 пос. в смену
Перспективная новая БМК № 7	с. Старый Буян на площадке № 8	2033	ДОУ на 40 мест
Перспективная новая БМК № 8	с. Старый Буян на площадке № 9	2033	ДОУ на 30 мест
Перспективная новая БМК № 9	в южной части с. у а/д Самара-Ульяновск	2033	Пожарное депо на два автомобиля
Перспективная новая БМК № 10	с. Малиновы Куст на площадке № 10	2033	ДОУ на 50 мест
Перспективная новая БМК № 11	с. Малиновы Куст на площадке № 10	2033	СОШ на 120 учащихся
Перспективная новая БМК № 12	с. Малиновы Куст на площадке № 10	2033	ПБО на 4 раб. места КДЦ на 300 мест с библиотекой Адм. здание: банк, почта, узел связи – 3 опер. места
Перспективная новая БМК № 13	с. Екатериновка на площадке № 12	2033	ДОУ на 60 мест ФОК со спортзалами 450 м ² КДЦ на 950 мест с библиотекой ПБО на 9 раб. мест Адм. здание: банк, почта, узел связи – 3 опер. места
Перспективная новая БМК № 14	в сущ. застройке с. Екатериновка	2033	ДОУ на 20 мест
Перспективная новая БМК № 15	с. Екатериновка на площадке № 11	2033	ДОУ на 25 мест
Перспективная новая БМК № 16	п. Жареный Бугор на площадке № 13	2033	ФОК на 850 м ² с бассейном КДЦ на 850 мест Адм. здание: банк, почта, узел связи – 6 опер. мест
Перспективная новая БМК № 17	п. Жареный Бугор на площадке № 13	2033	СОШ на 400 учащихся ДОУ на 50 мест
Перспективная новая БМК № 18	п. Жареный Бугор на площадке № 13	2033	ДОУ на 50 мест
Перспективная новая БМК № 19	п. Жареный Бугор на площадке № 15	2033	ДОУ на 60 мест
Перспективная новая БМК № 20	п. Жареный Бугор между площадками № 15 и № 17	2033	Пожарное депо на два автомобиля
Перспективная новая БМК № 21	с. Городцовка на площадке № 16	2033	ФОК со спортзалами 450 м ² КДЦ на 350 мест Адм. здание: банк, почта, узел связи – 3 опер. места

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
			ФАП на 25 посещений в смену с аптекой
Перспективная новая БМК № 22	с. Городцовка на площадке № 16	2033	СОШ на 120 учащихся ДОУ на 40 мест
Перспективная новая БМК № 23	с. Городцовка на площадке № 17	2033	ДОУ на 25 мест
Перспективная новая БМК № 24	д. Висловка на площадке № 20	2033	ФОК -1392 м ² со спортзалами и бассейном КДЦ на 450 мест Адм. здание: банк, почта, узел связи – 6 опер. мест
Перспективная новая БМК № 25	д. Висловка на площадке № 20	2033	СОШ на 160 учащихся ДОУ на 70 мест
Перспективная новая БМК № 26	д. Висловка на площадке № 21	2033	СОШ на 300 учащихся ДОУ на 50 мест
Перспективная новая БМК № 27	д. Висловка на площадке № 21	2033	КДЦ на 450 мест
Перспективная новая БМК № 28	д. Висловка на площадке № 21	2033	ДОУ на 50 мест
Перспективная новая БМК № 29	д. Висловка на площадке № 21	2033	ДОУ на 50 мест
Перспективная новая БМК № 30	д. Висловка на площадке № 19	2033	ДОУ на 20 мест
Перспективная новая БМК № 31	д. Висловка на площадке № 20 у а/д М5-Урал	2033	Пожарное депо на два автомобиля
Перспективная новая БМК № 32	с. Молгачи на площадке № 22	2033	ДОУ на 80 мест
Перспективная новая БМК № 33	с. Молгачи на площадке № 22	2033	СОШ на 300 учащихся ДОУ на 50 мест
Перспективная новая БМК № 34	с. Молгачи на площадке № 23	2033	ДОУ на 20 мест
Перспективная новая БМК № 35	с. Молгачи по ул. Титова	2033	ДОУ на 40 мест
Перспективная новая БМК № 36	с. Молгачи на площадке № 24	2033	ДОУ на 20 мест
Перспективная новая БМК № 37	с. Молгачи у а/д Курумоч-Новый Буян	2033	Пожарное депо на два автомобиля
Перспективная новая БМК № 38	с. Колодинка по ул. Новой	2033	КДЦ на 300 мест с библиотекой Адм. здание: банк, почта, узел связи – 3 опер. места ПБО на 4 раб. мест
Перспективная новая БМК № 39	с. Колодинка на площадке № 25	2033	ДОУ на 50 мест ФАП на 20 посещений в смену с аптекой
Перспективная новая БМК № 40	с. Заглядовка на площадке № 26	2033	КДЦ на 150 мест с библиотекой

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 41	с. Заглядовка на площадке № 26	2033	ДОУ на 20 мест
Перспективная новая БМК № 42	с. Малая Царевщина на площадке № 27	2033	ДОУ на 40 мест
			Библиотека
Перспективная новая БМК № 43	с. Малая Царевщина на площадке № 27	2033	СОШ на 170 учащихся
			ДОУ на 50 мест
			ФОК 750 м ² со спортзалами и бассейном
Перспективная новая БМК № 44	с. Малая Царевщина на площадке № 27	2033	КДЦ на 400 мест с библиотекой

Таблица № 51 – Перспективные бытовые газовые котлы (БГК)

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективный новый БГК № 1	п. Светлое Поле на площадке № 2 по ул. № 2	2033	ФАП на 40 пос. в смену с аптекой
Перспективный новый БГК № 2	п. Светлое Поле на площадке № 2	2033	ПБО на 8 раб. мест
Перспективный новый БГК № 3	с. Старый Буян на площадке № 7	2033	Офис ВОП на 30 пос. в смену
Перспективный новый БГК № 4	с. Старый Буян на площадке № 7	2033	ПБО на 10 раб. мест
Перспективный новый БГК № 5	с. Малиновый Куст на площадке № 10	2033	ФАП на 20 пос. в смену с аптекой
Перспективный новый БГК № 6	с. Екатериновка по ул. Шоссейной 24	2033	ФАП на 40 пос. в смену с аптекой
Перспективный новый БГК № 7	п. Жареный Бугор на площадке № 13	2033	ПБО на 10 раб. мест
Перспективный новый БГК № 8	п. Жареный Бугор на площадке № 13	2033	ФАП на 80 пос. в смену
Перспективный новый БГК № 9	п. Городцовка на площадке № 16	2033	ПБО на 5 раб. мест
Перспективный новый БГК № 10	д. Висловка на площадке № 20	2033	ПБО на 8 раб. мест
Перспективный новый БГК № 11	д. Висловка на площадке № 20	2033	ФАП на 30 пос. в смену
Перспективный новый БГК № 12	д. Висловка на площадке № 19	2033	ФАП на 60 пос. в смену
Перспективный новый БГК № 13	с. Молгачи на площадке № 22	2033	ПБО на 8 раб. мест
Перспективный новый БГК № 14	с. Малая Царевщина на площадке № 27	2033	ПБО на 7 раб. мест
Перспективный новый БГК № 15	с. Малая Царевщина на площадке № 27	2033	Адм. здание: банк, почта, узел связи – 3 опер. места

Источник теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК ДОУ	с. Новая Лава по ул. Молодежной 32	до 2032 года	Детский сад на 20 мест
Перспективный новый БГК ФАП	с. Садовое по ул. Школьной 32	до 2032 года	Фельдшерско-акушерский пункт 70м ² на 10 посещений в смену

Газоснабжение

поселок Светлое Поле - а/ц

Источниками газоснабжения сетевым природным газом служит АГРС № 35. По подземному газопроводу среднего давления (менее 0,3 МПа) Ø 100 мм газ поступает в ШГРП №109 ул. Советская 3а, двухниточное (с РДГ-80м-2 – 2шт.) и ШГРП № 80 автосервис (с регулятором РДНК-400), в которых снижается до низкого давления. Далее, по стальным трубопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Общая протяженность — 3,0 км. Газопроводы низкого давления прокладываются надземно на опорах.

с. Старый Буян

Источниками газоснабжения сетевым природным газом служит АГРС № 106. По подземному газопроводу высокого давления (менее 1,2 МПа) газ поступает в ГРП № 19, двухниточное (с регулятором РДУК-50; РДБК-100), ШГРП № 43 ул. Центральная 34 (с регулятором РДНК-400), в которых снижается до низкого давления. Далее, по стальным трубопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Общая протяженность — 16,8 км. Материал труб - Сталь – 16,8 км. Газопроводы низкого давления прокладываются надземно на опорах.

с. Колодинка

Источниками газоснабжения сетевым природным газом служит АГРС № 35. По подземному газопроводу среднего давления (менее 0,3 МПа) из полиэтилена газ поступает в ГРП № 12 ул. Колодинская 1а, двухниточное (с регулятором РДНК – 400 2 шт.), в котором снижается до низкого давления. Далее по стальным трубопроводам низкого давления газ подается потребителям на хозяйственные нужды и в качестве топлива для теплоисточников. Общая протяженность — 13,85 км. Материал труб -

Сталь – 9,5, полиэтилен – 4,3. Газопроводы низкого давления прокладываются надземно на опорах.

Развитие системы газоснабжения

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство, в том числе новые ИТЭ, обеспечиваются от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

- проложить газопроводы высокого и низкого давления.
- построить газорегуляторные пункты (ШГРП, ГРП)

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, и не обеспеченные газом село Ветлянка, деревня Висловка, село Киндяково (прокладка газопроводов высокого и низкого давления) может быть подключена к ним, на условиях владельца сетей, или предлагается осуществить от собственных источников (баллоновых установок сжиженных газов).

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах. Для газопровода высокого давления устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов — по 2 м с каждой стороны газопровода, вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода — 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м — с противоположной. Вокруг отдельно стоящих ГРП — в виде территории на 10 м от границ этих объектов.

Расход газа новыми источниками тепловой энергии (БМК) представлен в таблице № 52.

Таблица № 52 - Расход газа новыми источниками тепловой энергии (БМК)

Источник теплоснабжения	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м ³)
БМК № 1 п. Светлое Поле	279,39	242,11
БМК № 2 п. Светлое Поле	93,13	80,70
<i>Всего</i>	<i>372,52</i>	<i>322,81</i>
БМК № 3 с. Старый Буян	262,13	226,28
БМК № 4 с. Старый Буян	326,14	282,62
БМК № 5 с. Старый Буян	308,61	267,43
БМК № 6 с. Старый Буян	63,18	54,75

Источник теплоснабжения	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м ³)
БМК № 7 с. Старый Буян	40,54	35,13
БМК № 8 с. Старый Буян	30,68	26,58
БМК № 9 с. Старый Буян	93,13	80,70
<i>Всего</i>	<i>1097,41</i>	<i>950,96</i>
БМК № 10 с. Малиновый Куст	51,86	44,94
БМК № 11 с. Малиновый Куст	59,53	51,58
БМК № 12 с. Малиновый Куст	139,15	120,58
<i>Всего</i>	<i>250,54</i>	<i>217,11</i>
БМК № 13 с. Екатериновка	509,11	441,17
БМК № 14 с. Екатериновка	20,82	18,04
БМК № 15 с. Екатериновка	25,56	22,15
<i>Всего</i>	<i>555,49</i>	<i>481,36</i>
БМК № 16 п. Жареный Бугор	653,37	566,18
БМК № 17 п. Жареный Бугор	250,91	217,42
БМК № 18 п. Жареный Бугор	51,86	44,94
БМК № 19 п. Жареный Бугор	61,72	53,48
БМК № 20 п. Жареный Бугор	93,13	80,70
<i>Всего</i>	<i>1 110,99</i>	<i>962,73</i>
БМК № 21 п. Городцовка	243,24	210,77
БМК № 22 п. Городцовка	102,64	88,94
БМК № 23 п. Городцовка	25,56	22,15
<i>Всего</i>	<i>371,44</i>	<i>321,87</i>
БМК № 24 д. Висловка	804,57	697,21
БМК № 25 д. Висловка	165,44	143,36
БМК № 26 д. Висловка	201,24	174,38
БМК № 27 д. Висловка	160,33	138,93
БМК № 28 д. Висловка	51,86	44,94
БМК № 29 д. Висловка	51,86	44,94
БМК № 30 д. Висловка	20,82	18,04
БМК № 31 д. Висловка	93,13	80,70
<i>Всего</i>	<i>1 549,25</i>	<i>1 342,50</i>
БМК № 32 с. Молгачи	81,44	70,57
БМК № 33 с. Молгачи	76,33	66,14
БМК № 34 с. Молгачи	20,82	18,04
БМК № 35 с. Молгачи	40,54	35,13
БМК № 36 с. Молгачи	20,82	18,04
БМК № 37 с. Молгачи	93,13	80,70
<i>Всего</i>	<i>333,08</i>	<i>288,62</i>
БМК № 38 с. Колодинка	124,54	107,92
БМК № 39 с. Колодинка	57,70	50,00
<i>Всего</i>	<i>182,24</i>	<i>157,92</i>
БМК № 40 с. Заглядовка	54,42	47,16
БМК № 41 с. Заглядовка	20,82	18,04
<i>Всего</i>	<i>75,24</i>	<i>65,20</i>

Источник теплоснабжения	Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т.	Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м ³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м ³)
БМК № 42 с. М. Царевщина	56,24	48,74
БМК № 43 с. М. Царевщина	456,16	395,28
БМК № 44 с. М. Царевщина	140,61	121,85
<i>Всего</i>	<i>653,01</i>	<i>565,87</i>
<i>ИТОГО с. п. Светлое Поле</i>	<i>6 551,21</i>	<i>5 676,96</i>

Электроснабжение

Источником электроснабжения сельского поселения Светлое Поле является: головные подстанции «Красноярская», напряжением 35/10кВ, «Новый Буян», напряжением 35/10кВ, «Царевщина», напряжением 35/10кВ, расположенные в селах Красный Яр. Новый Буян, Малая Царевщина.

Балансовая принадлежность подстанции филиал ОАО «МРСК ВОЛГИ» «Самарские распределительные сети». Распределение электроэнергии по потребителям осуществляется по воздушным фидерам 10кВ. Питание потребителей, в том числе ИТЭ осуществляется от распределительных подстанций напряжением 10/0,4кВ по сетям 0,4кВ. Владельцами сетей 10кВ и 0,4кВ, подстанций 10/0,4кВ являются ОАО «МРСК ВОЛГИ» «Самарские распределительные сети» и ЗАО «ССК».

Потребителям электроэнергии являются: жилые здания 1-2х этажные, общественные здания, коммунальные предприятия, объекты транспортного обслуживания, наружное освещение.

Вся проектируемая застройка, в том числе новые источники тепловой энергии, подключаются к существующей системе электроснабжения на основании технических условий владельца сетей.

Генеральным планом с. п. Светлое Поле с учетом изменений, внесенных в 2024 году, для электроснабжения перспективных объектов жилой и общественной застройки, планируются мероприятия по реконструкции существующих КТП и строительство новых, а также прокладка воздушных линий электропередачи 6кВ; 10кВ.

Укрупненные нормативные показатели электропотребления представлены в

таблице № 53.

Таблица № 53 - Укрупненные нормативные показатели электропотребления

Степень благоустройства поселений	Электропотребление, кВт. ч/год на 1 чел.	Исп. максимума эл. нагрузки, ч/год
Населенные пункты (без кондиционеров), не оборудованные стационарными электроплитами	950	4100

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

С учетом укрупненных нормативных показателей выполнены расчеты электропотребления в сельском поселении Светлое Поле, представленные в таблице № 54.

Таблица № 54 - Расчеты электропотребления в с. п.

Наименование территории	Период, год	Численность населения на расчетный срок, чел.	Электропотребление, тыс. кВт*ч /год
с. п. Светлое Поле	2025	4 775	4 536,25
	2033	24 044	22 810,45
	прирост численности населения	19 236	18 274,2

Водоснабжение

посёлок Светлое Поле - а/ц.

Централизованным водоснабжением потребители, в том числе ИТЭ обеспечиваются из водозабора п. Мирный по водоводу Д=150 мм. В схему системы водоснабжения включены тупиковые сети водопровода Д=63-100 мм общей протяженностью 5,434 км. На сети установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты. Материал труб – металл, полиэтилен. Износ труб 63%. Требуется замена и реконструкция. Используется вода на хозяйственно питьевые цели, пожаротушение и полив. Пожаротушение осуществляется из двух пожарных гидрантов.

село Старый Буян.

Централизованным водоснабжением потребители, в том числе ИТЭ обеспечиваются из подземного водозабора, состоящего из двух артезианских скважин, расположенных на западе за границей села оборудованных погружными насосами ЭЦВ6-10-110, производительностью 10 м³/час, напор 110 м В схему системы водоснабжения включены одна ВБ ёмкостью 50 м³ и тупиковые сети водопровода, общей протяженностью 5,24 км. На сети установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты. Материал труб — сталь, полиэтилен. Износ 53%.

Используется вода на хозяйственно питьевые цели, пожаротушение и полив. Пожаротушение осуществляется из пяти пожарных гидрантов и поверхностных водоёмов.

село Колодинка.

Централизованным водоснабжением потребители, в том числе ИТЭ обеспечиваются из водозабора п. Мирный по водоводу. В схему системы водоснабжения включены тупиковые сети водопровода Д=57-250 мм общей протяженностью 5,434 км. На сети установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты. Материал труб – металл, полиэтилен. Требуется замена и реконструкция.

Используется вода на хозяйственно питьевые цели, пожаротушение и полив.

Пожаротушение осуществляется из четырех пожарных гидрантов и поверхностных водоёмов.

село Екатериновка

Централизованным водоснабжением потребители, в том числе ИТЭ обеспечивается из подземного водозабора, состоящего из двух артезианских скважин (одна резервная), расположенных на ул. Совхозной, оборудованных погружными насосами ЭЦВ6-10-80, производительностью 10 м³/час, напор 80 м. В схему системы водоснабжения включены накопительная ёмкость 40 м³ и тупиковые сети водопровода. На сети установлены водоразборные колонки. Материал труб — сталь, ПВХ, общей протяженностью 4,57 км. Износ 45,6%. Используется вода на хозяйственно питьевые цели, пожаротушение и полив. Пожаротушение осуществляется из 6 пожарных гидрантов.

В поселке Жареный Бугор централизованное водоснабжение отсутствует.

Развитие системы водоснабжения

посёлок Светлое Поле - а/ц, село Екатериновка, посёлок Городцовка, село Малая Царевщина, село Колодинка, село Старый Буян

Согласно генплану: для бесперебойного водоснабжения населения водой соответствующего качества, отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4. 1071-01 «Питьевая вода», необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно: ввиду увеличения численности населения необходимо реконструкция и расширение производительности существующего водозабора до требуемой:

- в п. Светлое Поле увеличив на 356 м³/сут.;
- в с. Екатериновка увеличив на 538 м³/сут. – задействовать резервную скважину и новый водозабор;
- в п. Городцовка увеличив на 342 м³/сут.;
- в с. Малая Царевщина увеличив на 514 м³/сут. – задействовать резервную скважину и новый водозабор;
- в с. Колодинка увеличив на 200 м³/сут.;
- в с. Старый Буян увеличив на 790 м³/сут.;
- реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей с сооружениями на них, установка пожарных гидрантов на существующих и проектируемых сетях;
- строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства;
- установка для всех потребителей приборов чёта расхода воды.

Расход на наружное пожаротушение села (1 пожар) принят 5 л/сек в течение 3 часов, что составляет 54 м³/сут. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов и пирса.

село Заглядовка, деревня Висловка, село Молгачи, поселок Жареный Бугор, деревня Малиновый Куст

Согласно генплану, для бесперебойного водоснабжения населения водой соответствующего качества, отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4. 1074-01 «Питьевая вода», необходимо выполнение ряда мероприятий, а именно: ввиду увеличения численности населения необходимо проектирование и строительство водозабора:

-в с. Заглядовка водозабор 420 м³/сут., ВБ-50 м³ с учетом площадок № 8, № 9 с. Старый Буян;

-в д. Висловка водозабор 1520 м³/сут., ВБ-100 м³;

-в с. Молгачи водозабор 415 м³/сут., ВБ-50 м³;

-в п. Жареный Бугор водозабор 1050 м³/сут., ВБ-100 м³;

-в д. Малиновый Куст водозабор 310 м³/сут., ВБ-50 м³;

-проектирование и строительство водопроводных сетей с сооружениями на них для площадок нового строительства - установка приборов учета расхода воды.

Используется вода на хозяйственно питьевые цели, пожаротушение и полив.

Расход на наружное пожаротушение посёлка (1 пожар) принят 5 л/сек в течение 3 часов, что составляет 54 м³/сут. Осуществляется из проектируемых пожарных гидрантов, водоёмов.

Согласно генплану, всё новое строительство, в том числе новые планируемые ИТЭ, обеспечиваются централизованным водоснабжением, для чего необходимо выполнить все перечисленные мероприятия.

Расход воды для подпитки тепловых сетей от новых БМК представлен в таблице № 55.

Таблица № 55 - Расход воды для подпитки тепловых сетей от новых БМК

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/час	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м³
БМК № 1 п. Светлое Поле	30,60	2,30
БМК № 2 п. Светлое Поле	10,18	22,66
<i>Всего</i>	<i>40,78</i>	<i>24,96</i>
БМК № 3 с. Старый Буян	28,61	15,10
БМК № 4 с. Старый Буян	35,72	26,60
БМК № 5 с. Старый Буян	33,78	20,30
БМК № 6 с. Старый Буян	6,90	4,60
БМК № 7 с. Старый Буян	4,44	1,70
БМК № 8 с. Старый Буян	3,36	1,70
БМК № 9 с. Старый Буян	10,18	22,66
<i>Всего</i>	<i>122,99</i>	<i>92,66</i>
БМК № 10 с. Малиновый Куст	5,67	1,70
БМК № 11 с. Малиновый Куст	6,52	1,70
БМК № 12 с. Малиновый Куст	15,22	9,00
<i>Всего</i>	<i>27,41</i>	<i>12,4</i>
БМК № 13 с. Екатериновка	55,77	108,16
БМК № 14 с. Екатериновка	2,28	1,70
БМК № 15 с. Екатериновка	2,28	1,70
<i>Всего</i>	<i>60,33</i>	<i>111,56</i>

Источник теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/час	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети, м ³
БМК № 16 п. Жареный Бугор	71,57	38,0
БМК № 17 п. Жареный Бугор	27,47	15,5
БМК № 18 п. Жареный Бугор	5,67	1,70
БМК № 19 п. Жареный Бугор	6,76	1,70
БМК № 20 п. Жареный Бугор	10,18	22,66
<i>Всего</i>	<i>94,18</i>	<i>79,56</i>
БМК № 21 п. Городцовка	26,64	15,50
БМК № 22 п. Городцовка	11,24	12,70
БМК № 23 п. Городцовка	2,82	1,70
<i>Всего</i>	<i>40,7</i>	<i>29,90</i>
БМК № 24 д. Висловка	88,14	69,40
БМК № 25 д. Висловка	18,13	6,50
БМК № 26 д. Висловка	22,04	16,30
БМК № 27 д. Висловка	17,57	6,50
БМК № 28 д. Висловка	5,67	1,70
БМК № 29 д. Висловка	5,67	1,70
БМК № 30 д. Висловка	2,28	1,70
БМК № 31 д. Висловка	10,18	22,66
<i>Всего</i>	<i>169,68</i>	<i>126,46</i>
БМК № 32 с. Молгачи	8,90	22,66
БМК № 33 с. Молгачи	8,38	5,90
БМК № 34 с. Молгачи	2,28	1,70
БМК № 35 с. Молгачи	4,44	1,70
БМК № 36 с. Молгачи	2,28	1,70
БМК № 37 с. Молгачи	10,18	22,66
<i>Всего</i>	<i>36,46</i>	<i>56,32</i>
БМК № 38 с. Колодинка	13,62	9,00
БМК № 39 с. Колодинка	6,32	1,70
<i>Всего</i>	<i>19,94</i>	<i>10,7</i>
БМК № 40 с. Заглядовка	5,96	1,70
БМК № 41 с. Заглядовка	2,28	1,70
<i>Всего</i>	<i>8,24</i>	<i>3,4</i>
БМК № 42 с. М. Царевщина	6,16	1,70
БМК № 43 с. М. Царевщина	49,95	27,20
БМК № 44 с. М. Царевщина	15,38	9,00
<i>Всего</i>	<i>71,49</i>	<i>37,9</i>
<i>ИТОГО с. п. Светлое Поле</i>	<i>692,20</i>	<i>585,82</i>

Водоотведение

В селе Ветлянка, деревне Висловка, селе Заглядовка, посёлке Жареный Бугор, селе Киндяково, деревне Малиновый Куст, селе Молгачи селе Екатериновка, посёлке Городцовка, селе Малая Царевщина, селе Колодинка, селе Старый Буйан централизованная система канализации отсутствует. Хозяйственно-бытовые стоки

поступают в выгребные ямы и надворные уборные, с последующим вывозом спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

посёлок Светлое Поле а/ц.

Централизованной канализацией село обеспечено. Хозяйственно-бытовые стоки по сетям канализации из стальных и полиэтиленовых труб $D=100-150$ мм поступают на канализационную насосную станцию (КНС) на северо-востоке села, оборудованную насосом СМ (1 резервный) производительностью $40 \text{ м}^3/\text{час}$. Затем перекачиваются на канализационные очистные сооружения биологической очистки. Производительность КОС – $1800 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Развитие системы водоотведения

Согласно генплану, для улучшения условий жизни населения и для улучшения экологической обстановки для существующей и новой застройки необходимо выполнить ряд мероприятий, а именно: для нового строительства необходимо предусмотреть проектирование и строительство сетей канализации и сооружений на них. Сети канализации выполнять из полиэтиленовых труб, сооружения на них из современных конструкций.

Сброс стоков осуществляется на существующие КОС п. Светлое Поле (проектная производительность - $4000 \text{ м}^3/\text{сут}$., фактическая $2700 \text{ м}^3/\text{сут}$) увеличив производительность КОС до проектной мощности. Реконструкция существующей КНС, увеличив её производительность на $250 \text{ м}^3/\text{сут}$. – расположенную на юго-востоке за границей поселка в зоне сельскохозяйственного использования.

Для новой застройки до строительства сетей предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по соответствующим проектным предложениям.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом на КОС п. Светлое Поле. Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к

генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории с. п. Светлое Поле., отсутствуют.

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения.

До конца расчетного периода в С. п. Светлое Поле случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

В соответствии с генпланом с. п. Светлое Поле, меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле отсутствуют.

7.6 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не требуется.

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии.

Мероприятия по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии в с. п. Светлое Поле не планируются.

7.8 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы, котельных, по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Перевод котельных в пиковый режим не рассматривается. Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с. п. Светлое Поле отсутствуют.

7.9 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с. п. Светлое Поле отсутствуют.

7.10 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

Вывод в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии в с. п. Светлое Поле не требуется.

7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки сельского округа малоэтажными жилыми зданиями.

Согласно данным Генерального плана, с учетом изменений, внесенных в 2024 году, теплоснабжение индивидуальных жилых домов на территории с. п. Светлое Поле обеспечивается от собственных индивидуальных источников. Теплоснабжение перспективной жилой застройки также предлагается осуществить от индивидуальных источников тепловой энергии - котлов различной модификации.

Это обусловлено низкой плотностью тепловой нагрузки, в связи, с чем развитие централизованного теплоснабжения в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями экономически не выгодно.

7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии, присоединенной тепловой нагрузки и расход теплоносителя в системах теплоснабжения в с. п. Светлое Поле остаются неизменными на расчетный период.

Подключение объектов перспективного строительства к существующим системам теплоснабжения не предусмотрено генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до 2033 года не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

7.14 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории сельского поселения.

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с. п. Светлое Поле планируется.

7.15 Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

В соответствии с федеральным законом №190-ФЗ «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. Светлое Поле, расширение зон действия которых, согласно генплану, не предусмотрено, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Радиусы теплоснабжения котельных с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 56.

Таблица № 56 – Радиусы теплоснабжения котельных с. п. Светлое Поле

№ п/п	Наименование котельной	Фактический радиус теплоснабжения, м	Эффективный радиус теплоснабжения, м
1	Котельная № 2 п. Светлое Поле	300	300
2	Котельная № 3 с. Старый Буян, ул. Садовая, 1А	50	50
3	Котельная № 4 с. Старый Буян, ул. Дачная, 19А	50	50

7.16 Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом

Мероприятия по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей.

8.1 Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (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) на территории населенных пунктов в составе с. п. Светлое Поле, не требуется.

8.2 Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах сельского поселения.

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

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов жилищного, социального и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных и существующей Котельной № 2 в п. Светлое Поле на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК».

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 57.

Таблица № 57 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в двухтрубном исчислении), м
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	Участок 1	надземная	76	20
	Участок 2	надземная	57	40
Планируемая БМК № 1 в п. Светлое Поле	Кот. – У1	Надземная	133	20
	У1 - КДЦ	Надземная	108	50
	У1 - СОШ	Надземная	57	50

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в двухтрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 2 в п. Светлое Поле	Участок 1	надземная	89	50
Планируемая БМК № 3 в с. Старый Буян	Кот. – У1	Надземная	108	20
	У1 - ДОУ	Надземная	76	50
	У1 - СОШ	Надземная	89	50
Планируемая БМК № 4 в с. Старый Буян	Участок 1	надземная	133	50
Планируемая БМК № 5 в с. Старый Буян	Участок 1	надземная	159	50
	Участок 2	надземная	108	20
Планируемая БМК № 6 в с. Старый Буян	Кот. – У1	Надземная	108	20
	У1 - ДОУ	Надземная	57	50
	У1 - ФАП	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 7 в с. Старый Буян	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 8 в с. Старый Буян	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 9 в с. Старый Буян	Участок 1	надземная	89	50
Планируемая БМК № 10 в с. Малиновый Куст	Участок 1	надземная	76	50
Планируемая БМК № 11 в с. Малиновый Куст	Участок 1	надземная	76	50
Планируемая БМК № 12 в с. Малиновый Куст	Кот. – У1	Надземная	108	20
	У1 - ПБО	Надземная	57	50
	У1 - КДЦ	Надземная	89	50
	У1 – Адм.	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 13 в с. Екатериновка	Кот. – У1	Надземная	133	20
	У1 - КДЦ	Надземная	108	30
	У1 – У2	Надземная	108	50
	У2 – ДОУ	Надземная	57	30
	У2 – ФОК	Надземная	76	50
	У2 – ПБО	Надземная	57	50
	У2 – Адм.	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 14 в с. Екатериновка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 15 в с. Екатериновка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 16 в п. Жареный Бугор	Кот. – У1	Надземная	159	50
	У1 - ФОК	Надземная	133	100
	У1 - КДЦ	Надземная	133	100
	У1 – Адм.	Надземная	57	50

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в двухтрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 17 в п. Жареный Бугор	Кот. – У1	Надземная	108	20
	У1 – СОШ	Надземная	89	50
	У1 – ДОУ	Надземная	57	150
Планируемая БМК № 18 в п. Жареный Бугор	Участок 1	надземная	76	50
Планируемая БМК № 19 в п. Жареный Бугор	Участок 1	надземная	76	50
Планируемая БМК № 20 в п. Жареный Бугор	Участок 1	надземная	89	50
Планируемая БМК № 21 п. Городцовка	Кот. – У1	Надземная	133	20
	У1 – ФОК	Надземная	76	120
	У1 – КДЦ	Надземная	89	60
	У1 – Адм.	Надземная	57	50
	У1 – ФАП	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 22 п. Городцовка	Кот. – У1	Надземная	89	50
	У1 – ДОУ	Надземная	76	30
	У1 – СОШ	Надземная	57	100
Планируемая БМК № 23 п. Городцовка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 24 в д. Висловка	Кот. – У1	Надземная	159	50
	У1 – ФОК	Надземная	159	50
	У1 – КДЦ	Надземная	89	300
	У1 – Адм.	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 25 в д. Висловка	Кот. – У1	Надземная	89	40
	У1 – СОШ	Надземная	76	40
	У1 – ДОУ	Надземная	76	60
Планируемая БМК № 26 в д. Висловка	Кот. – У1	Надземная	108	50
	У1 – СОШ	Надземная	89	30
	У1 – ДОУ	Надземная	57	80
Планируемая БМК № 27 в д. Висловка	Участок 1	надземная	108	50
Планируемая БМК № 28 в д. Висловка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 29 в д. Висловка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 30 в д. Висловка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 31 в д. Висловка	Участок 1	надземная	89	50
Планируемая БМК № 32 в с. Молгачи	Участок 1	надземная	76	50

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр тепловой сети, мм	Протяженность сети (в двухтрубном исчислении), м
Планируемая БМК № 33 в с. Молгачи	Кот. – У1	Надземная	76	30
	У1 – СОШ	Надземная	57	30
	У1 – ДОУ	Надземная	57	60
Планируемая БМК № 34 в с. Молгачи	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 35 в с. Молгачи	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 36 в с. Молгачи	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 37 в с. Молгачи	Участок 1	надземная	89	50
Планируемая БМК № 38 в с. Колодинка	Кот. – У1	Надземная	108	20
	У1 – КДЦ	Надземная	89	50
	У1 – Адм.	Надземная	57	50
	У1 – ПБО	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 39 в с. Колодинка	Кот. – У1	Надземная	108	20
	У1 – ДОУ	Надземная	57	50
	У1 – ФАП	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 40 в с. Заглядовка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 41 в с. Заглядовка	Участок 1	надземная	57	50
Планируемая БМК № 42 в с. Малая Царевщина	Кот. – У1	Надземная	108	20
	У1 – ДОУ	Надземная	57	50
	У1 – Библ.	Надземная	57	50
Планируемая БМК № 43 в с. Малая Царевщина	Кот. – У1	Надземная	133	30
	У1 – ФОК	Надземная	133	30
	У1 – ДОУ	Надземная	57	50
	У1 – СОШ	Надземная	89	50
Планируемая БМК № 44 в с. Малая Царевщина	Участок 1	надземная	89	50

*Диаметр и протяженность теплосетей от планируемых ИТЭ указаны ориентировочно и уточняются проектом

На территории с. п. Светлое Поле для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным и существующей Котельной № 2 планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 4 650 м (в двухтрубном исчислении). Способ прокладки – надземная. Вид тепловой изоляции – ППУ.

8.3 Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения в с. п. Светлое Поле, не требуется.

8.4 Строительство, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

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

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей в с. п. Светлое Поле для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

8.6 Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки не требуется.

8.7 Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса.

Замена тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса проводится ООО «Красноярская ТЭК» в плановом порядке.

8.8 Строительство, реконструкция и (или) модернизация насосных станций.

Строительство насосных станций не требуется.

8.9 Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

Мероприятия не предусмотрены генпланом с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

9.1 Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии на территории с. п. Светлое Поле функционируют по закрытой системе теплоснабжения.

9.2 Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.

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 системах теплоснабжения с. п. Светлое Поле 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.

9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.

Открытые системы теплоснабжения в с. п. Светлое Поле отсутствуют. Реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при

переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

9.4 Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения.

Открытые системы теплоснабжения в с. п. Светлое Поле отсутствуют.

Инвестиции для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не требуются.

9.5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения.

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

- повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;
- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;
- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;
- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;
- повышенные затраты на химводоподготовку;
- при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоисточников, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребителей длительное время удерживают на затухающей схеме.

9.6 Предложения по источникам инвестиций.

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не запланированы.

Инвестиции для этих мероприятий не требуются.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

10.1 Расчеты, по каждому источнику тепловой энергии, перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории с. п. Светлое Поле

В таблице № 58 представлены перспективные топливные балансы по котельным с. п. Светлое Поле

Таблица № 58 - Перспективные топливные балансы по котельным с. п. Светлое Поле

Источник теплоснабжения	Период развития, год	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. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137 Ккал/м³)
Существующие системы теплоснабжения на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»							
Котельная № 2 в п. Светлое Поле	2025	1,838	3807,0	425,35	155,33	591,3	512,39
	2033	2,056	5030,0	160,4	155,33	781,2	648,9
Котельная № 3 в с. Старый Буян	2025	0,156	425,35	13,5	154,15	65,57	56,82
	2033	0,156	380,0	12,0	154,15	58,6	48,7
Котельная № 4 в с. Старый Буян	2025	0,143	459,59	14,5	154,15	70,85	61,39
	2033	0,143	348,0	11,0	154,15	53,7	44,6
Котельная № 6 в с. Колодинка	2025	0,079	293,79	9,8	162,33	47,69	41,339
	2033	0,079	193,0	6,1	155,28	29,9	24,9
Котельная № 7 в с. Екатериновка	2025	0,087	310,53	10,4	162,39	50,43	43,7
	2033	0,087	212,0	6,7	155,28	32,9	27,3
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	2025	0,023	70,09	2,2	154,12	10,8	9,36
	2033	0,023	56,0	1,8	154,12	8,6	7,2
Планируемые системы теплоснабжения на базе БМК							
БМК № 1 п. Светлое Поле	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,765	1799,3	59,39	155,28	279,39	242,11
БМК № 2 п. Светлое Поле	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	599,76	19,79	155,28	93,13	80,70
БМК № 3 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,715	1681,7	55,51	155,28	262,13	226,28
БМК № 4 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,893	2100,3	69,33	155,28	326,14	282,62
БМК № 5 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,845	1987,4	65,61	155,28	308,61	267,43
БМК № 6 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,173	406,9	13,43	155,28	63,18	54,75
БМК № 7 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,111	261,1	8,62	155,28	40,54	35,13

Источник теплоснабжения	Период развития, год	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. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137
БМК № 8 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,084	197,6	6,52	155,28	30,68	26,58
БМК № 9 с. Старый Буян	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	599,7	19,79	155,28	93,13	80,70
БМК № 10 с. Малиновы Куст	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	333,9	11,02	155,28	51,86	44,94
БМК № 11 с. Малиновы Куст	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,163	383,4	12,65	155,28	59,53	51,58
БМК № 12 с. Малиновы Куст	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,381	896,1	29,58	155,28	139,15	120,58
БМК № 13 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	1,394	3278,7	108,23	155,28	509,11	441,17
БМК № 14 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	134,1	4,43	155,28	20,82	18,04
БМК № 15 с. Екатериновка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,070	164,64	5,43	155,28	25,56	22,15
БМК № 16 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	1,789	4207,7	138,89	155,28	653,37	566,18
БМК № 17 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,687	1615,8	53,34	155,28	250,91	217,42
БМК № 18 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	333,9	11,02	155,28	51,86	44,94
БМК № 19 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,169	397,5	13,12	155,28	61,72	53,48
БМК № 20 п. Жареный Бугор	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	599,76	19,79	155,28	93,13	80,70
БМК № 21 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,666	1566,4	51,71	155,28	243,24	210,77
БМК № 22 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,281	660,9	21,82	155,28	102,64	88,94
БМК № 23 п. Городцовка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,070	164,64	5,43	155,28	25,56	22,15
БМК № 24 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	2,203	5181,5	171,04	155,28	804,57	697,21
БМК № 25 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,453	1065,5	35,17	155,28	165,44	143,36
БМК № 26 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,551	1295,9	42,78	155,28	201,24	174,38
БМК № 27 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,439	1032,5	34,08	155,28	160,33	138,93

Источник теплоснабжения	Период развития, год	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. м³ природного газа (низшая теплота сгорания 8137
БМК № 28 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	333,9	11,02	155,28	51,86	44,94
БМК № 29 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,142	333,9	11,02	155,28	51,86	44,94
БМК № 30 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	134,1	4,43	155,28	20,82	18,04
БМК № 31 д. Висловка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	599,76	19,79	155,28	93,13	80,70
БМК № 32 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,223	524,5	17,31	155,28	81,44	70,57
БМК № 33 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,209	491,57	16,23	155,28	76,33	66,14
БМК № 34 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	134,1	4,43	155,28	20,82	18,04
БМК № 35 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,111	261,1	8,62	155,28	40,54	35,13
БМК № 36 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	134,1	4,43	155,28	20,82	18,04
БМК № 37 с. Молгачи	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,255	599,76	19,79	155,28	93,13	80,70
БМК № 38 с. Колодинка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,341	802,0	26,47	155,28	124,54	107,92
БМК № 39 с. Колодинка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,158	371,6	12,27	155,28	57,70	50,00
БМК № 40 с. Заглядовка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,149	350,4	11,57	155,28	54,42	47,16
БМК № 41 с. Заглядовка	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,057	134,1	4,43	155,28	20,82	18,04
БМК № 42 с. М. Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,154	362,2	11,96	155,28	56,24	48,74
БМК № 43 с. М. Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	1,249	2937,6	96,97	155,28	456,16	395,28
БМК № 44 с. М. Царевщина	2025	-	-	-	-	-	-
	2033	0,385	905,5	29,89	155,28	140,61	121,85

10.2 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива.

Аварийное топливо на котельных с. п. Светлое Поле отсутствует.

10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива.

Подробная информация по используемым видам топлива приведена в пункте 1.8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» настоящего документа.

10.4 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. Светлое Поле - природный газ

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

Основной вид топлива в с. п. Светлое Поле - природный газ.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения.

Основной вид топлива в с. п. Светлое Поле - природный газ.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

Для разработки данной главы были использованы Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденные приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.07.2013 г. № 310.

Надежность теплоснабжения обеспечивается стабильной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Для определения надежности систем коммунального теплоснабжения по каждой котельной и по сельскому поселению в целом используются критерии, характеризующие состояние электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения источников теплоты, соответствие мощности теплоисточников и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам, техническое состояние и резервирование тепловых сетей.

Показатель надежности рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{над}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{с}} + K_{\text{отк}} + K_{\text{нед}} + K_{\text{ж}}}{n} \quad \text{где:}$$

$K_{\text{э}}$ – надежность электроснабжения источника теплоты,

$K_{\text{в}}$ – надежность водоснабжения источника теплоты,

$K_{\text{т}}$ - надежность топливоснабжения источника теплоты,

$K_{\text{б}}$ – размер дефицита (соответствие тепловой мощности источников теплоты и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей),

$K_{\text{р}}$ – коэффициент резервирования, который определяется отношением резервируемой на уровне центрального теплового пункта (квартала; микрорайона) расчетной тепловой нагрузки к сумме расчетных тепловых нагрузок подлежащих резервированию потребителей, подключенных к данному тепловому пункту.

$K_{\text{с}}$ – коэффициент состояния тепловых сетей, характеризующий наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов.

$K_{\text{отк}}$ - показатель интенсивности отказов тепловых сетей.

$K_{\text{нед}}$ - показатель относительного недоотпуска тепла

Кж - показатель качества теплоснабжения.

n - число показателей, учтенных в числителе

Данные критерии зависят: от наличия резервного электроснабжения, водоснабжения, топливоснабжения, состояния тепловых сетей, и определяются индивидуально для каждой системы теплоснабжения в соответствии с «Организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации» МДС 41-6.2000 (утв. приказом Госстроя РФ № 203 от 6.09.2000).

Критерии и коэффициент надежности приведены в таблице № 59.

Таблица № 59 - Критерии надежности систем теплоснабжения

Наименование котельной	Надежность электроснабжения Кэ	Надежность водоснабжения Кв	Надежность топливоснабжения Кт	Размер дефицита тепловой мощности Кб	Уровень резервирования Кр	Коэффициент состояния тепловых сетей Кс	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей Котк	Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед	Показатель качества теплоснабжения Кж	Коэффициент надежности Кнад
ИТЭ на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК»										
Котельная № 2в п. Светлое Поле	0,6	0,6	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,80
Котельная № 3 в с. Старый Буян	0,6	0,6	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,80
Котельная № 4 в с. Старый Буян	0,6	0,6	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,80
Котельная № 6 в с. Колодинка	0,6	0,6	0,5	1,0	-	-	-	1,0	1,0	0,74
Котельная № 7 в с. Екатериновка	0,6	0,6	0,5	1,0	-	-	-	1,0	1,0	0,74
Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	0,6	0,6	0,5	1,0	-	-	-	1,0	1,0	0,74

Показатель надежности системы теплоснабжения каждой котельной с. п. Светлое Поле (Кнад) определяется как:

$$K_{\text{над}} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{нед}} + K_{\text{ж}}}{n}$$

Показатель надежности системы теплоснабжения с. п. Светлое Поле (Кнад) определяется как:

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{Q_1 \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}1} + \dots + Q_n \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист} N}}{Q_1 + \dots + Q_n}$$

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как: высоконадежные - более 0,9; надежные - 0,75 - 0,89; малонадежные - 0,5 - 0,74; ненадежные - менее 0,5.

Показатель надежности систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле представлен в таблице № 60.

Таблица № 60 - Надежность систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле

Населенные пункты	Надежность теплоснабжения
С. п. Светлое Поле (ООО «Красноярская ТЭК»)	0,77

Выводы: из приведенной таблицы № 60, следует что, системы теплоснабжения с. п. Светлое Поле на обслуживании ООО «Красноярская ТЭК» относится к надежным (Кнад от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

11.2 Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности не требуется.

11.3 Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности

Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности не требуется.

11.4 Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения (не менее одного для каждой зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более) на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения (при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии и при отключении насосной группы сетевых насосов на одном из источников тепловой энергии для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть, в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия).

Установленная мощность всех теплоисточников составляет 3,1684 Гкал/час.

11.2. Для малонадежных и ненадежных систем теплоснабжения, определенных по итогам анализа и оценки надежности теплоснабжения в отношении территории соответствующего поселения, муниципального округа, городского округа, разрабатываются предложения об актуализации системы мер по повышению надежности

Системы теплоснабжения С. п. Светлое Поле относятся к надежным ($K_{над}$ от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

11.2.1 Предложения о реализации мероприятий по резервированию источников тепловой энергии, включая мероприятия по повышению надежности их электроснабжения, водоснабжения и топливообеспечения, а также тепловых сетей и их элементов

Мероприятия не требуются.

11.2.2 Предложения о замене участков тепловых сетей с высокой вероятностью отказа, выявленных в ходе контроля технического состояния тепловых сетей

Мероприятия не требуются.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и (или) модернизации и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Мероприятия по строительству новых ИТЭ на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле представлено в таблице № 61.

Таблица № 61 - Мероприятия по строительству новых ИТЭ на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле

№ п/п	Описание мероприятия	Мощность планируемых ИТЭ, МВт	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
			до 2033 г.
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа в п. Светлое Поле по ул. Полевой/Совхозной	1,0	3,988
2	Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа в центральной части п. Светлое Поле	0,35	2,987
	<i>Всего п. Светлое Поле</i>		<i>*6,975</i>
3	Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа в с. Старый Буян на площадке № 7	0,85	3,825
4	Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа в с. Старый Буян на площадке № 7	1,5	6,040
5	Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа в с. Старый Буян на площадке № 7	1,0	3,988
6	Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа в с. Старый Буян на площадке № 6	0,35	2,987
7	Строительство котельной № 7 блочно-модульного типа в с. Старый Буян на площадке № 8	0,15	1,680
8	Строительство котельной № 8 блочно-модульного типа в с. Старый Буян на площадке № 9	0,15	1,680
9	Строительство котельной № 9 блочно-модульного типа в южной части села Старый Буян у а/д Самара-Ульяновск	0,35	2,987
	<i>Всего в с. Старый Буян</i>		<i>*23,187</i>
10	Строительство котельной № 10 блочно-модульного типа в с. Малиновый Куст на площадке № 10	0,2	1,715
11	Строительство котельной № 11 блочно-модульного типа в с. Малиновый Куст на площадке № 10	0,2	1,715
12	Строительство котельной № 12 блочно-модульного типа в с. Малиновый Куст на площадке № 10	0,45	2,120
	<i>Всего в с. Малиновый Куст</i>		<i>*5,550</i>
13	Строительство котельной № 13 блочно-модульного типа в с. Екатериновка на площадке № 12	2,0	6,963

№ п/п	Описание мероприятия	Мощность планируемых ИТЭ, МВт	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
			до 2033 г.
14	Строительство котельной № 14 блочно-модульного типа в с. Екатериновка	0,1	1,680
15	Строительство котельной № 15 блочно-модульного типа в с. Екатериновка на площадке № 11	0,1	1,680
	<i>Всего в с. Екатериновка</i>		<i>*10,323</i>
16	Строительство котельной № 16 блочно-модульного типа в п. Жареный Бугор на площадке № 13	2,5	6,675
17	Строительство котельной № 17 блочно-модульного типа в п. Жареный Бугор на площадке № 13	0,8	2,825
18	Строительство котельной № 18 блочно-модульного типа в п. Жареный Бугор на площадке № 13	0,2	1,715
19	Строительство котельной № 19 блочно-модульного типа в п. Жареный Бугор на площадке № 15	0,2	1,715
20	Строительство котельной № 20 блочно-модульного типа в п. Жареный Бугор между площадками № 15/17	0,35	2,987
	<i>Всего в п. Жареный Бугор</i>		<i>*15,917</i>
21	Строительство котельной № 21 блочно-модульного типа в с. Городцовка на площадке № 16	0,8	2,825
22	Строительство котельной № 22 блочно-модульного типа в с. Городцовка на площадке № 16	0,35	2,987
23	Строительство котельной № 23 блочно-модульного типа в с. Городцовка на площадке № 17	0,1	1,680
	<i>Всего в с. Городцовка</i>		<i>*7,492</i>
24	Строительство котельной № 24 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 20	2,5	6,675
25	Строительство котельной № 25 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 20	0,55	3,100
26	Строительство котельной № 26 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 21	0,65	3,150
27	Строительство котельной № 27 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 21	0,55	3,100
28	Строительство котельной № 28 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 21	0,2	1,715
29	Строительство котельной № 29 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 21	0,2	1,715
30	Строительство котельной № 30 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 19	0,1	1,680
31	Строительство котельной № 31 блочно-модульного типа в д. Висловка на площадке № 20 у а/д М5-2Урал	0,35	2,987
	<i>Всего в д. Висловка</i>		<i>*24,122</i>
32	Строительство котельной № 32 блочно-модульного типа в с. Молгачи на площадке № 22	0,35	2,987
33	Строительство котельной № 33 блочно-модульного типа в с. Молгачи на площадке № 22	0,25	1,800

№ п/п	Описание мероприятия	Мощность планируемых ИТЭ, МВт	Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб.
			до 2033 г.
34	Строительство котельной № 34 блочно-модульного типа в с. Молгачи на площадке № 23	0,1	1,680
35	Строительство котельной № 35 блочно-модульного типа в с. Молгачи по ул. Титова	0,15	1,680
36	Строительство котельной № 36 блочно-модульного типа в с. Молгачи на площадке № 24	0,1	1,680
37	Строительство котельной № 37 блочно-модульного типа в с. Молгачи у а/д Курумоч-Новый Буян	0,35	2,987
	<i>Всего в с. Могачи</i>		<i>*12,814</i>
38	Строительство котельной № 38 блочно-модульного типа в с. Колодинка по ул. Новой	0,45	2,120
39	Строительство котельной № 39 блочно-модульного типа в с. Колодинка на площадке № 25	0,2	1,715
	<i>Всего в с. Колодинка</i>		<i>*3,835</i>
40	Строительство котельной № 40 блочно-модульного типа в с. Заглядовка на площадке № 26	0,2	1,715
41	Строительство котельной № 41 блочно-модульного типа в с. Заглядовка на площадке № 26	0,1	1,680
	<i>Всего в с. Заглядовка</i>		<i>*3,395</i>
42	Строительство котельной № 42 блочно-модульного типа в с. Малая Царевщина на площадке № 27	0,2	1,715
43	Строительство котельной № 43 блочно-модульного типа в с. Малая Царевщина на площадке № 27	1,5	1,680
44	Строительство котельной № 44 блочно-модульного типа в с. Малая Царевщина на площадке № 27	0,45	2,120
	<i>Всего в с. Малая Царевщина</i>		<i>*5,515</i>
	<i>ИТОГО по с. п. Светлое Поле</i>		<i>*119,125</i>

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

Финансовые затраты на реконструкцию Котельной № 6 и Котельной № 7 представлены в таблице № 62. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в Приложении 1.

Таблица № 62 – Финансовые затраты на реконструкцию Котельной № 6 с. Колодинка и Котельной № 7с. Екатериновка

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентирово чный объем инвестиций, тыс. руб.
			до 2033 г.
1	Котельная № 6 в с. Колодинка	Реконструкция котельной: замена котлов КВа-0,2ГН-2 ед. 1997 г. на котлы МИКРО-150 -2 ед. суммарной мощностью 0,3 МВт	2 000,0
2	Котельная № 7 в с. Екатериновка	Реконструкция котельной: замена котлов КВа-0,2ГН-2 ед. 2007 г. на котлы МИКРО-150 -2 ед. суммарной мощностью 0,3 МВт	2 000,0
3	Котельная № 8 в п. Жареный Бугор	Реконструкция котельной: замена котла КВа-40 1995г. на аналогичный мощностью 0,04 МВт	120,0
		<i>ИТОГО</i>	<i>*4 120,0</i>

*Окончательная стоимость работ устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации

На реконструкцию источников тепловой энергии в населенных пунктах с. п. Светлое Поле необходимы финансовые затраты в размере около 4,12 млн. руб.

Оценку финансовых потребностей строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией предлагается производить по укрупненным нормативам цены строительства НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

Мероприятия по строительству новых тепловых сетей представлены в таблице № 63 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 63 – Мероприятия по строительству новых тепловых сетей в С. п. Светлое Поле (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентировоч ный объем инвестиций, тыс. руб.
			до 2033г.
1	Котельная № 2 в п. Светлое Поле	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 120 м, а именно: Ø 76 – 40 м и Ø 57 – 80 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	802,0

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентировоч ный объем инвестиций, тыс. руб.
			до 2033г.
2	Планируемая БМК № 1 в п. Светлое Поле	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 240 м, а именно: Ø 133 – 40 м, Ø 108 – 100 м, Ø 57 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	3 237,0
3	Планируемая БМК № 2 в п. Светлое Поле	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
		<i>Всего в п. Светлое Поле 460м</i>	<i>*6 077,0</i>
4	Планируемая БМК № 3 в с. Старый Буян	Строительство тепловых сетей -140 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 76 – 100 м, Ø 89 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	4 915,0
5	Планируемая БМК № 4 в с. Старый Буян	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 133 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 337,0
6	Планируемая БМК № 5 в с. Старый Буян	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 140 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 159 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	3 176,0
7	Планируемая БМК № 6 в с. Старый Буян	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 240 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 57 – 200 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 091,0
8	Планируемая БМК №7 в с. Старый Буян	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
9	Планируемая БМК № 8 в с. Старый Буян	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
10	Планируемая БМК № 9 в с. Старый Буян	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
		<i>Всего в с. Старый Буян 920м</i>	<i>*15 808,0</i>
11	Планируемая БМК № 10 в с. Малиновый Куст	Строительство тепловых сетей 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
12	Планируемая БМК № 11 в с. Малиновый Куст	Строительство тепловых сетей 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубно м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентировоч ный объем инвестиций, тыс. руб.
			до 2033г.
13	Планируемая БМК № 12 в с. Малиновый Куст	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 340 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 57 – 200 м, Ø 89 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	4 129,0
		<i>Всего в с. Малиновый Куст 540 м</i>	<i>*8 205,0</i>
14	Планируемая БМК № 13 в с. Екатери́новка	Строительство тепловых сетей - 560 м, а именно: Ø 133 – 40 м, Ø 108 – 160 м, Ø 57 – 260 м, Ø 76 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	7 956,0
15	Планируемая БМК № 14 в с. Екатери́новка	Строительство тепловых сетей - 100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
16	Планируемая БМК № 15 в с. Екатери́новка	Строительство тепловых сетей - 100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
		<i>Всего в с. Екатери́новка 760м</i>	<i>*9 508,0</i>
17	Планируемая БМК № 16 в п. Жареный Бугор	Строительство тепловых сетей - 600 м, а именно: Ø 159 – 100 м, Ø 133 – 400 м, Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	12 311,0
18	Планируемая БМК № 17 в п. Жареный Бугор	Строительство тепловых - 440 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 89 – 100 м, Ø 57 – 300 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	4 755,0
19	Планируемая БМК № 18 в п. Жареный Бугор	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
20	Планируемая БМК № 19 в п. Жареный Бугор	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
21	Планируемая БМК № 20 в п. Жареный Бугор	Строительство тепловых сетей общей протяженностью 100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
		<i>Всего в п. Жареный Бугор 1340м</i>	<i>*23 180,0</i>
22	Планируемая БМК № 21 в п. Городцо́вка	Строительство тепловых сетей - 600 м, а именно: Ø 133 – 40 м, Ø 76 – 240 м, Ø 89 – 120 м, Ø 57 – 200 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	9 524,0
23	Планируемая БМК № 22 в п. Городцо́вка	Строительство тепловых сетей - 360 м, а именно: Ø 76 – 60 м, Ø 89 – 100 м, Ø 57 – 200 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	4 513,0

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентировоч ный объем инвестиций, тыс. руб.
			до 2033г.
24	Планируемая БМК № 23 в п. Городцовка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
		<i>Всего в п. Городцовка 1060м</i>	<i>*14 663,0</i>
25	Планируемая БМК № 24 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей - 900 м, а именно: Ø 159 – 200 м, Ø 89 – 300 м, Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	11 414,0
26	Планируемая БМК № 25 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей - 280 м, а именно: Ø 89 – 80 м, Ø 76 – 200 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	5 709,0
27	Планируемая БМК № 26 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей - 320 м, а именно: Ø 108 – 100 м, Ø 89 – 60 м, Ø 57 – 160 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	4 321,0
28	Планируемая БМК № 27 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 108 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 097,0
29	Планируемая БМК № 28 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
30	Планируемая БМК № 29 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
31	Планируемая БМК № 30 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
32	Планируемая БМК № 31 в д. Висловка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
		<i>Всего в д. Висловка 2000м</i>	<i>*27 457,0</i>
33	Планируемая БМК № 32 в с. Молгачи	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 76 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
34	Планируемая БМК № 33 в с. Молгачи	Строительство тепловых сетей - 240 м, а именно: Ø 76 – 60 м, Ø 57 – 180 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 350,0
35	Планируемая БМК № 34 в с. Молгачи	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
36	Планируемая БМК № 35 в с. Молгачи	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0

№ п/п	Источник тепловой энергии	Вид работ	Ориентировоч ный объем инвестиций, тыс. руб.
			до 2033г.
37	Планируемая БМК № 36 в с. Молгачи	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
38	Планируемая БМК № 37 в с. Молгачи	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
		<i>Всего в с. Молгачи 640м</i>	<i>*8 304,0</i>
39	Планируемая БМК № 38 в с. Колодинка	Строительство тепловых сетей - 340 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 89 – 100 м, Ø 57 – 200 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	4 129,0
40	Планируемая БМК № 39 в с. Колодинка	Строительство тепловых сетей - 240 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 57 – 200 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 091,0
		<i>Всего в с. Колодинка 580м</i>	<i>*6 220,0</i>
41	Планируемая БМК № 40 в с. Заглядовка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
42	Планируемая БМК № 41 в с. Заглядовка	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 57 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	626,0
		<i>Всего в с. Заглядовка 200м</i>	<i>*1 252,0</i>
43	Планируемая БМК № 42 в с. Малая Царевщина	Строительство тепловых сетей - 240 м, а именно: Ø 108 – 40 м, Ø 57 – 200 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 091,0
44	Планируемая БМК № 43 в с. Малая Царевщина	Строительство тепловых сетей - 320 м, а именно: Ø 133 – 120 м, Ø 57 – 100, Ø 89 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	5 468,0
45	Планируемая БМК № 44 в с. Малая Царевщина	Строительство тепловых сетей -100 м, а именно: Ø 89 – 100 м в однострубно́м исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	2 038,0
		<i>Всего в с. Малая Царевщина 660м</i>	<i>*9 597,0</i>
		<i>ИТОГО по с. п. Светлое Поле 9160м</i>	<i>*130 270,0</i>

*Окончательная стоимость работ устанавливается проектно-сметной документацией.

На строительство новых тепловых сетей в населенных пунктах с. п. Светлое Поле общей протяженностью ориентировочно 9 160 м (в однострубно́м исчислении) необходимы капитальные вложения в размере около 130 270,0 тыс. руб. Стоимость указана по среднерыночным ценам объектов аналогов. Конечная стоимость работ

устанавливается после обследования теплофикационного оборудования, и составления проектно-сметной документации.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей до 2033 года не предусмотрены генпланом, с учетом изменений, внесенных в 2024 году.

Замену тепловых сетей, исчерпавших срок эксплуатации, ООО «Красноярская ТЭК» проводит в плановом порядке.

12.2 Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств теплоснабжающей организации ООО «Красноярская ТЭК».

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования в тариф теплоснабжающей и теплосетевой организации может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения.

Финансирование строительства новых котельных и тепловых сетей для теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

12.3 Расчет эффективности инвестиций и ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации, систем теплоснабжения.

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

Согласно утвержденному генплану, Схема теплоснабжения с. п. Светлое Поле разработана с учетом перспективного развития до 2033 года.

Изменение тарифов на тепловую энергию будут зависеть от индекса-дефлятора Министерства экономического развития России.

Ставка дисконтирования принята 7,75 %. Прогнозные индекс - дефляторы представлены в таблице № 64.

Таблица № 64 – Прогнозные индекс – дефляторы

Наименование индекса	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), %	104,7	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), %	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Индекс цен производителей промышленной продукции (для определения затрат по статьям условно-постоянных расходов, кроме оплаты труда, социальных выплат, амортизации и налога на имущество), %	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5	104,5
Индекс цен на природный газ, %	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0
Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, исключая население), %	106,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0
Тепловая энергия, %	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3
Водоснабжение, водоотведение, %	103,5	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4
Индекс-дефлятор в строительстве, %	105,5	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2	105,2

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Светлое Поле представлены в главе 14, таблица № 67.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения С. п. Светлое Поле

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 65.

Таблица № 65 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Расчетный срок развития 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	кг у.т./Гкал		155,28
4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети:				
4.1	Котельная № 2 с. Светлое Поле	Гкал/ м ²	1,47	1,47
4.2	Котельная № 3 с. Старый Буян	Гкал/ м ²	-	-
4.3	Котельная № 4 с. Старый Буян	Гкал/ м ²	-	-
4.4	Котельная № 6 с. Колодинка	Гкал/ м ²	-	-
4.5	Котельная № 7 с. Екатериновка	Гкал/ м ²	-	-
4.6	Котельная № 8 п. Жариный Бугор	Гкал/ м ²	-	-
5 Коэффициент использования установленной тепловой мощности:				
5.1	Котельная № 2 с. Светлое Поле		0,35	0,35
5.2	Котельная № 3 с. Старый Буян		0,35	0,35
5.3	Котельная № 4 с. Старый Буян		0,37	0,37
5.4	Котельная № 6 с. Колодинка		0,17	0,17
5.5	Котельная № 7 с. Екатериновка		0,18	0,18
5.6	Котельная № 8 п. Жариный Бугор		0,41	0,41
6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке				
6.1	Котельная № 2 с. Светлое Поле	м ² /Гкал	522,8	522,8
6.2	Котельная № 3 с. Старый Буян	м ² /Гкал	-	-
6.3	Котельная № 4 с. Старый Буян	м ² /Гкал	-	-
6.4	Котельная № 6 с. Колодинка	м ² /Гкал	-	-
6.5	Котельная № 7 с. Екатериновка	м ² /Гкал	-	-
6.6	Котельная № 8 п. Жариный Бугор	м ² /Гкал	-	-
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0

№ п/п	Индикатор	Ед. изм.	Базовое значение	Расчетный срок развития до 2033 г.
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	%	0	0
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		-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

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

Влияние инвестиционной оставляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде для с. п. Светлое Поле представлен в таблице № 66.

Таблица № 66 - Влияние инвестиционной оставляющей на тариф на теплоснабжение в регулируемом периоде

Наименование показателя	Ед. изм.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031г.	2032 г.	2033 г.
Финансовая потребность на реализацию Инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	253 516,0
Инвестиционная составляющая в тарифе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Объем полезного отпуска тепловой энергии	тыс. Гкал	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8
Размер инвестиционной составляющей в стоимости 1 Гкал	руб./Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Тариф на теплоснабжение (прогноз)	руб./Гкал	2 205,0	2 340,0	2 416,0	2 494,0	2 575,0	2 658,0	2 745,0	2834,0	2 927,0	3 022,0
Рост тарифа на тепловую энергию по сравнению с предыдущим периодом	%	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Светлое Поле представлены в таблице № 67.

Таблица № 67 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Светлое Поле

Показатели	Ед. измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	37,75	37,75	37,75	37,75	37,75	37,75	37,75	37,75	37,75	37,75
Операционные (подконтрольные расходы)	тыс. руб.	19 338,61	19 949,32	20 539,82	21 156,02	21 790,69	22 858,43	23 978,50	25 153,44	26 385,96	27 678,87
Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	16 287,44	16 589,24	16 781,25	16 982,63	17 186,42	17 392,66	17 601,37	17 812,55	18 026,34	18 242,65
Работы и услуги производственного характера, из них:	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на ремонт	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие расходы на выполнение работ и услуг производственного характера	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы на топливо	тыс. руб.	38 578,19	41 741,60	43 411,27	45 143,38	46 944,60	48 817,69	50 765,61	52 791,06	54 897,42	57 087,83
Электроэнергия	тыс. руб.	7 089,65	7 515,03	7 890,78	8 284,53	8 697,93	9 131,95	9 587,64	10 066,06	10 568,36	11 095,72

Показатели	Ед. измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
холодная вода	тыс. руб.	282,26	299,20	312,66	326,73	341,43	365,80	372,85	389,63	407,16	425,49
тепловая энергия	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЕСН	тыс. руб.	4 330,23	4 512,10	4 692,59	4 879,82	5 074,53	5 277,00	5 487,55	5 706,51	5 934,20	6 170,97
Амортизация	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие затраты	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Внереализационные расходы	тыс. руб.										
Итого	тыс. руб.	83 220,49	88 312,08	91 212,06	94 222,05	97 331,38	100 543,32	103 861,25	107 288,67	110 829,19	114 486,56
Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП	тыс. руб.	83 220,49	88 312,08	91 212,06	94 222,05	97 331,38	100 543,32	103 861,25	107 288,67	110 829,19	114 486,56
Единовременные инвестиции	тыс. руб.										
Источник финансирования мероприятий											
Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения											
Амортизация основных средств											
Расходы на развитие производства (капитальные вложения)											253 516,0

Показатели	Ед. измерения	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
<i>Бюджетные источники</i>											
Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП	тыс. руб.	83 220,49	88 312,08	91 212,06	94 222,05	97 331,38	100 543,32	103 861,25	107 288,67	110 829,19	368 002,56
ТАРИФ на тепловую энергию	руб./Гкал	2 205	2 340	2 416	2 494	2 575	2 658	2 745	2 834	2 927	3 022
ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС	руб./Гкал		2 340,00	2 416,00	2 494,00	2 575,00	2 658,00	2 745,00	2 834,00	2 927,00	3 022,00
Прирост тарифа	%	0,00	3,25	3,25	3,23	3,25	3,22	3,27	3,24	3,28	3,25
Прирост тарифа с учетом ИС	%			3,25	3,23	3,25	3,22	3,27	3,24	3,28	3,25

Прогноз изменения тарифа на тепловую энергию для потребителей ООО «Красноярская ТЭЖ», при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Светлое Поле, представлено наглядно на рисунке № 47.



Рис. № 47 - Прогноз изменения тарифа на тепловую энергию для потребителей ООО «Красноярская ТЭК», при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Светлое Поле

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах С. п. Светлое Поле

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 68.

Таблица № 68 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

Системы теплоснабжения Садовское сельское поселение	Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
Котельная № 2 Самарская область, Красноярский район, п. Светлое Поле, ул. Советская, 1Т	ООО «Красноярская ТЭК»	6376027942	446394, Самарская область, м. р-н Красноярский, г. п. Волжский, пгт Волжский, ул. Матросова, д. 1А ----- 446394, Самарская область, м. р-н Красноярский, г. п. Волжский, пгт Волжский, ул. Матросова, д. 1А
Котельная № 3 Самарская область, Красноярский район, с. Старый Буян, ул. Садовая, 1А			
Котельная № 4 Самарская область, Красноярский район, с. Старый Буян, ул. Дачная, 19А			
Котельная № 6 Самарская область, Красноярский район, с. Колодинка, ул. Колодинская, 1Б			
Котельная № 7 Самарская область, Красноярский район, с. Екатериновка, ул. Шоссейная, 25В			
Котельная № 8 Самарская область, Красноярский район, п. Жареный Бугор, ул. Центральная, 7			

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

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблицах № 69.

Таблица № 69 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

Наименование	ИНН	Юридический / почтовый адрес
ООО «Красноярская ТЭК»	6376027942	446394, Самарская область, м. р-н Красноярский, г. п. Волжский, пгт Волжский, ул. Матросова, д. 1А ----- 446394, Самарская область, м. р-н Красноярский, г. п. Волжский, пгт Волжский, ул. Матросова, д. 1А

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

Критерии присвоения статуса единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

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

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

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

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности, или ином законном основании, источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения), в установленном порядке, проекта Схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации, с указанием зоны ее деятельности.

К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа об ее принятии.

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

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

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

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с нижеперечисленными критериями.

Критериями присвоения статуса единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

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

В случае, если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности, или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации, из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала.

В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации, с отметкой налогового органа об ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению

гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в Схеме теплоснабжения.

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях: систематическое (3 и более раз в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров теплоснабжения. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов.

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

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

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

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

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

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

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

теплоносителя для нужд населения и иных категорий потребителей, которые не учтены в тарифах, установленных для этих категорий потребителей.

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

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

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

- подключение теплопотребляющих установок потребителя к коллекторам источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии;
- поставка тепловой энергии, теплоносителя в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам источников тепловой энергии, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии, теплоносителя потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

Заключение договора с иным владельцем источника тепловой энергии не должно приводить к снижению надежности теплоснабжения для других

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

Потери тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях компенсируются теплосетевыми организациями (покупателями) путем производства на собственных источниках тепловой энергии или путем приобретения тепловой энергии и теплоносителя у единой теплоснабжающей организации по регулируемым ценам (тарифам).

В случае если единая теплоснабжающая организация не владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии, она закупает тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель для компенсации потерь у владельцев источников тепловой энергии в системе теплоснабжения на основании договоров поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя.

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

15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта Схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

На настоящий момент на территории с. п. Светлое Поле данным условиям отвечает общество с ограниченной ответственностью «Красноярская ТЭК».

ООО «Красноярская ТЭК» осуществляет деятельность по производству и передаче тепловой энергии на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле

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 ООО «Красноярская ТЭК».

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия ООО «Красноярская ТЭК» муниципального района Красноярский Самарской области распространяется на территориях населенных пунктов с. п. Светлое Поле: в п. Светлое Поле, с. Старый Буйн, с. Колодинка, с. Екатериновка, п. Жареный Бугор.

Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения.

16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии (БМК № 1- БМК № 44).

Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблице № 61.

Мероприятия по реконструкции (техническому перевооружению) источников тепловой энергии в сельском поселении Светлое Поле представлены в пункте 12.1, таблице № 62.

16.2 Перечень мероприятий по строительству реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией для котельной блочно-модульного типа.

Мероприятия по строительству новых трубопроводов представлены в пункте 12.1, таблица № 63.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих перевод открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

На всех источниках тепловой энергии с. п. Светлое Поле действует закрытая система теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения.

При разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.2 Ответы разработчиков проекта Схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

При разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы Схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

Перечень учтенных замечаний и изменений, внесенных в разделы Схемы теплоснабжения, представлены в главе 18.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения.

Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения, на основании изменений внесенных в Генеральный план с. п. Светлое Поле в 2024 году, представлен в таблице № 70.

Таблица № 70 – Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения

Разделы Схемы теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации Схемы теплоснабжения
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения: - корректировка тепловой нагрузки подключенных абонентов; - корректировка балансов тепловой мощности; - корректировка балансов теплоносителя; - корректировка топливных балансов; - изменение цен (тарифов) в сфере теплоснабжения
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с. п. Светлое Поле	Корректировка по объектам перспективного строительства, в связи с внесенными изменениями в Генеральный план с. п. Светлое Поле в 2024 году
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения	Глава не требует изменений
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	- откорректированы балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих котельных с. п. Светлое Поле; - откорректированы балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения.
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	Внесена корректировка по количеству и типу перспективных источников тепловой энергии
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	- откорректированы перспективные балансы теплоносителя существующих котельных с. п. Светлое Поле; - откорректированы перспективные балансы теплоносителя планируемых источников теплоснабжения.
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	Глава скорректирована с учетом внесения новых пунктов

Разделы Схемы теплоснабжения	Изменения, внесенные при актуализации Схемы теплоснабжения
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новых тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	Глава не требует изменений
Глава 10. Перспективные топливные балансы	- откорректированы перспективные топливные балансы существующих котельных с. п. Светлое Поле; - откорректированы перспективные топливные балансы планируемых источников теплоснабжения.
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	Корректировка критериев надежности систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	Рассчитаны финансовые потребности для осуществления строительства перспективных источников тепловой энергии и тепловых сетей к ним, с учетом новых цен.
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Светлое Поле	Глава не требует изменений
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	Внесены изменения в связи с изменением тарифов
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	Внесены изменения в связи со сменой теплоснабжающей организации
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	Глава скорректирована с учетом внесенных изменений
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	Глава не требует изменений
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения	Глава скорректирована с учетом внесенных изменений

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
План организации проведения противоаварийных работ ООО
«Красноярская ТЭК»

Инструкция по проведению противоаварийных работ при возникновении аварий в ходе отопительного периода

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Закон о теплоснабжении) установлено, что к общим принципам организации отношений в сфере теплоснабжения относится обеспечение надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями технических регламентов, а также обеспечение безопасной эксплуатации объектов теплоснабжения.

Проверка готовности к отопительному периоду, установленная частью 4 статьи 20 Закона о теплоснабжении, включает в себя в том числе проверку наличия плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования аварийных ситуаций. Порядок моделирования аварийных ситуаций приведен в приложении № 1.

В соответствии с Правилами оценки готовности к отопительному периоду, утвержденными приказом Минэнерго России от 12.03.2013 № 103 (далее – Правила № 103), проверка муниципальных образований осуществляется комиссией, образованной Ростехнадзором.

Согласно Правилам № 103, проверка теплоснабжающих организаций и потребителей осуществляется комиссией, образованной органом местного самоуправления с привлечением представителей Ростехнадзора и единой теплоснабжающей организации, определение которой обязательно для каждой системы теплоснабжения в соответствии с законом о теплоснабжении и Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808, в порядке, установленным разделом II указанных Правил.

Работа комиссии осуществляется в соответствии с утвержденной программой, в которой указываются объекты, подлежащие проверке, сроки проведения проверки и документы, проверяемые в ходе проведения проверки.

При проведении оценки готовности к отопительному периоду комиссиями проверяется выполнение Требований по готовности, утвержденных Правилами № 103 (далее – Требования).

В отношении муниципальных образований одним из требований по готовности к отопительному периоду, в соответствии с Правилами № 103, является наличие плана ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования аварийных ситуаций.

В отношении теплоснабжающих и теплосетевых организаций одним из требований по готовности к отопительному периоду, в соответствии с Правилами № 103, является наличие порядка ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения во взаимодействии с заинтересованными сторонами (тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также органов местного самоуправления), а также проверка функционирования эксплуатационной, диспетчерской и аварийной служб.

В соответствии с пунктом 6.2.64 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных приказом Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 (далее – Правила № 115), в каждой организации, эксплуатирующей тепловые сети (в каждом эксплуатационном районе, участке), составляется инструкция, утверждаемая техническим руководителем организации, с разработанным оперативным планом действий при аварии, на любой из тепломagистралей (тепловых сетей) или насосной станции, применительно к местным условиям и коммуникациям тепловой сети. Указанная инструкция, в соответствии с пунктом 6.180 Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения, утвержденной приказом Госстроя России от 13.12.2000 № 285 (далее – Типовая инструкция), должна также содержать порядок отключения тепломagистралей, ответвлений от них и абонентских сетей (тепловых сетей потребителей тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых подключены (технологически присоединены) к тепловым сетям), схемы возможных аварийных переключений между тепломagистралями и аварийные режимы оставшихся в работе тепловых сетей.

Инструкция должна предусматривать порядок отключения магистралей (магистральных сетей теплоснабжения), распределительных сетей теплоснабжения и ответвлений к потребителям, порядок обхода камер и тепловых пунктов, возможные переключения для подачи тепловой энергии потребителям от других магистралей и иметь схемы возможных аварийных переключений между магистралями.

В соответствии с пунктом 15.5.4 Правил № 115 при нарушениях режимов работы, повреждении оборудования, а также при возникновении пожара оперативно-диспетчерский персонал немедленно принимает меры к восстановлению нормального режима работы и ликвидации аварийного положения, предотвращению развития технологического нарушения.

В случае эксплуатации объектов теплоснабжения, являющихся опасными производственными объектами, план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах составляется и утверждается в соответствии с требованиями, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах».

В соответствии с подпунктом «5» пункта 13 Правил № 103 проверка функционирования эксплуатационной, диспетчерской и аварийной служб осуществляется на предмет укомплектованности эксплуатационной, диспетчерской и аварийной служб персоналом, обеспеченностью персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты, спецодеждой, инструментами и необходимой для производства работ оснасткой, нормативно-технической и оперативной документацией, инструкциями, схемами, первичными средствами пожаротушения.

В соответствии с пунктом 6.182 Типовой инструкции в зависимости от местных климатических условий и конструкций зданий должна быть определена длительность отключения отдельных зданий и участков тепловой сети при отрицательных

температурах наружного воздуха без спуска воды и условия, при которых требуется опорожнение систем отопления.

Пунктом 5.2.30 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных постановлением Госстроя России от 27.09.2003 № 170, установлено, что при отрицательной температуре наружного воздуха, если прекратилась циркуляция воды в системе отопления и температура воды снизилась до +5 °С, организация, осуществляющая эксплуатацию, должна производить опорожнение систем(ы) отопления (тепловой сети), включая внутридомовые тепловые сети потребителей тепловой энергии, непосредственно подключенные к участку тепловой сети, опорожнение которой производится организацией, осуществляющей опорожнение тепловой сети (участка тепловой сети). Соответствующее указание опорожнить внутридомовые сети потребителей тепловой энергии должно быть незамедлительно дано диспетчерской службой теплоснабжающей или теплосетевой организацией организации, эксплуатирующей внутридомовые тепловые сети потребителей тепловой энергии.

В случае нарушения условия жизнедеятельности более 50 человек и свыше чем на сутки, когда температура воздуха в жилых комнатах более суток фиксируется ниже +18 °С в холодный период информация о такой чрезвычайной ситуации передается органом исполнительной власти муниципального образования в уполномоченный исполнительный орган субъекта Российской Федерации и в МЧС посредством единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, что установлено постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334 «О Порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ
В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Адрес: г. Самара, ул. Мичурина 52, офис 328
 Телефон/факс: +7 (846) 302-14-11 - отдел продаж
 e-mail: kotelsamara2010@yandex.ru
<http://kotelsamara.ru>

Дата: 1.01.2023 г.

**Прайс-лист на блочно-модульные газовые котельные
с котлами MICRO New**

Мощность котельной, кВт	Габаритные размеры котельной	Теплопроизводительность и количество котлов серии MICRONew	Стоимость, тыс. руб.
до 100	3640х3120х2800	50х2	от 1650 000
150	3640х3120х2800	75х2	от 1680 000
200	3640х3120х2800	100 х2	от 1715 000
250	3640х3120х2800	125х2	от 1 800 000
300	4850х3120х2800	100х3 или 150х2	от 1 900 000
350	4850х3120х2800	175х2	от 1 950 000
400	4850х3120х2800	200х2	от 2050 000
450	4850х3120х2800	150х3	от 2120 000
500	4850х3120х2800	100х1 200х2	от 2 400 000
550	4850х3120х2800	150х1 200х2	от 2 700 000
600	6040х3120х2800	200х3	от 3300 000
650	6040х3120х2800	200х3 50х1	от 3 500 000
700	6040х3120х2800	100х1 200х3	от 3 800 000
750	6040х3120х2800	150х1 200х3	от 4 100 000
800	7235х3120х2800	200х4	от 4 400 000
850	7235х3120х2800	50х1 200х4	от 4 600 000
900	7235х3120х2800	100х1 200х4	от 5 000 000
950	7235х3120х2800	150х1 200х4	от 5 200 000
1000	8435х3120х2800	200х5	от 5 400 000

**Завод-изготовитель Российского оборудования г.Самара
ООО «Котлостройсервис»**

т (846) 229-44-97

Сайт: www.kotelsamara.ru

E-mail: kotelsamara2010@yandex.ru

ПРАЙС-ЛИСТ на 06.10.2021 (Цена с НДС 20%)

Котлы одноконтурные газовые энергозависимые

Автоматика HONEYWELL(США)

Марка, мощность кВт	Цена с НДС	Цена с НДС
	Одноступенчатая горелка	Двухступенчатая горелка
MICRONew 50	107 500	119 000
MICRONew 75	122 000	134 000
MICRONew 95	139 000	150 000
MICRONew 100	140 000	151 000
MICRONew 125	165 000	176 000
MICRONew 150	185 000	196 000
MICRONew 175	205 000	216 000
MICRONew 200	215 000	226 000

Котлы одноконтурные газовые энергонезависимые

Автоматика РГУ 2-МП (Россия)

Мощность, кВт	Цена с НДС
MICRONew 50	90 000
MICRONew 75	105 000
MICRONew 95	115 000

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В
СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-21

Расчет 1 пм теплотрассы в двухтрубном исчислении д.76 мм

(наименование конструктивного решения)

Составлен ресурсно-индексным методом

Основание
(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 4 кв. 2023 г.

Сметная стоимость	7,52 тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	0,54 тыс.руб.
в том числе:		Средства на оплату труда машинистов	0,20 тыс.руб.
строительных работ	7,52 тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих	1,84 чел.-ч
монтажных работ	0,00 тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинист	0,58 чел.-ч
оборудования	0,00 тыс.руб.		
прочих затрат	0,00 тыс.руб.		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов в	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффици- центы	всего в текущем уровне цен

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Теплотрасса надземной прокладки											
1	ГЭСН09-08-001-01	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,02		0,02					
	1	ОТ (ЗТ)	чел.-ч			0,7128					192,74
	2	ЭМ									625,04
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,4496					156,58
	4	М									52,74
		Итого прямые затраты									1 027,10
1.1	23.5.02.02-0048	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	2		2	424,89	1,06	450,38		900,76
1.2	04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200) ФОТ	м3	0,1268		0,1268			4 628,23		586,86
	Пр/812-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	93		93						349,32
	Пр/774-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	62		62						324,87
		Всего по позиции							152 808,50		3 056,17
2	ГЭСН24-01-009-02	Надземная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150град.С, диаметр труб: 65 мм	км	0,002		0,002					
	1	ОТ (ЗТ)	чел.-ч			1,1329					350,11
	2	ЭМ									163,78
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,1284					43,30
	4	М									104,89
		Итого прямые затраты									662,08
2.1	07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	1,225		0,00245	106 957,98	1,18	126 210,42		309,22
2.2	23.4.01.03-0072	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 76 мм, наружный диаметр изоляции 140 мм, толщина стенки трубы 3,5 мм	м	1010		2,02	1 279,67	1,06	1 356,45		2 740,03

	ФОТ											393,41
Пр/812-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	117		117								460,29
Пр/774-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	74		74								291,12
	Всего по позиции								2 231 370,00			4 462,74
	Итого прямые затраты по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки											6 226,05
	<i>в том числе</i>											
	оплата труда (ОТ)											542,85
	эксплуатация машин и механизмов											788,82
	оплата труда машинистов (ОТм)											199,88
	материальные ресурсы											4 694,50
	перевозка											
	Итого ФОТ											742,73
	Итого накладные расходы											785,16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Итого сметная прибыль										507,70
		Итого оборудование										
		Итого прочие затраты										0,00
		Итого по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки										7 518,91
		<i>Справочно</i>										
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН										
		оборудование, отсутствующее в ФРСН										
		затраты труда рабочих					1,84					
		затраты труда машинистов					0,58					
		ВСЕГО строительные работы										7 518,91
		<i>в том числе</i>										
		всего прямые затраты										6 226,05
		<i>в том числе</i>										
		оплата труда (ОТ)										542,85
		эксплуатация машин и механизмов										788,82
		оплата труда машинистов (ОТм)										199,88
		материальные ресурсы										4 694,50
		перевозка										
		всего ФОТ										742,73
		всего накладные расходы										785,16
		всего сметная прибыль										507,70
		ВСЕГО по смете										7 518,91
		<i>в том числе</i>										
		Всего прямые затраты										6 226,05
		<i>в том числе</i>										
		оплата труда (ОТ)										542,85
		эксплуатация машин и механизмов										788,82
		оплата труда машинистов (ОТм)										199,88
		материальные ресурсы										4 694,50
		перевозка										
		Всего ФОТ										742,73
		Всего накладные расходы										785,16
		Всего сметная прибыль										507,70
		Всего оборудование										
		Всего прочие затраты										
		Справочно										
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН										
		оборудование, отсутствующие в ФРСН										
		затраты труда рабочих					1,84					
		затраты труда машинистов					0,58					

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-20

Расчет 1 пм теплотрассы в двухтрубном исчислении д.57 мм

(наименование конструктивного решения)

Составлен ресурсно-индексным методом

Основание

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 4 кв. 2023г.

Сметная стоимость	<u>6.26</u> тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	0,53 тыс.руб.
в том числе:		Средства на оплату труда машинистов	0,20 тыс.руб.
строительных работ	<u>6.26</u> тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих	<u>1.8</u> чел.-ч
монтажных работ	<u>0.00</u> тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинист	<u>0.58</u> чел.-ч
оборудования	<u>0.00</u> тыс.руб.		
прочих затрат	<u>0.00</u> тыс.руб.		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов в	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Теплотрасса надземной прокладки											
1	ГЭСН09-08-001-01	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,02		0,02					
1	ОТ (ЗТ)		чел.-ч			0,7128					192,74
2	ЭМ										625,04
	ОТм (ЗТм)		чел.-ч			0,4496					156,58
4	М										52,74
	Итого прямые затраты										1 027,10
1.1	23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	2		2	264,87	1,06	280,76		561,52
1.2	04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,1268		0,1268			4 628,23		586,86
	ФОТ										349,32
Пр/812-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)		93			93					324,87
Пр/774-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)		62			62					216,58
	Всего по позиции										2 716,93
2	ГЭСН24-01-009-01	Надземная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150град.С, диаметр труб: 50 мм	км	0,002		0,002					
1	ОТ (ЗТ)		чел.-ч			1,0923					337,55
2	ЭМ										163,60
	ОТм (ЗТм)		чел.-ч			0,1284					43,30
4	М										98,80
	Итого прямые затраты										643,25
2.1	23.4.01.03-0071	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 57 мм, наружный диаметр изоляции 125 мм, толщина стенки трубы 3,5 мм	м	1010		2,02	1 012,44	1,06	1 073,19		2 167,84
	ФОТ										380,85
Пр/812-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)		117			117					445,59
Пр/774-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)		74			74					281,83
	Всего по позиции										3 538,51
	Итого прямые затраты по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки										4 986,57
	<i>в том числе</i>										
	оплата труда (ОТ)										530,29
	эксплуатация машин и механизмов										788,64
	оплата труда машинистов (ОТм)										199,88
	материальные ресурсы										3 467,76
	перевозка										
	Итого ФОТ										730,17
	Итого накладные расходы										770,46
	Итого сметная прибыль										498,41
	Итого оборудование										
	Итого прочие затраты										0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									6 255,44
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									
		затраты труда рабочих									1,8
		затраты труда машинистов									0,58
		ВСЕГО строительные работы									6 255,44
		в том числе									
		всего прямые затраты									4 986,57
		в том числе									
		оплата труда (ОТ)									530,29
		эксплуатация машин и механизмов									788,64
		оплата труда машинистов (ОТм)									199,88
		материальные ресурсы									3 467,76
		перевозка									
		всего ФОТ									730,17
		всего накладные расходы									770,46
		всего сметная прибыль									498,41
		ВСЕГО по смете									6 255,44
		в том числе									
		Всего прямые затраты									4 986,57
		в том числе									
		оплата труда (ОТ)									530,29
		эксплуатация машин и механизмов									788,64
		оплата труда машинистов (ОТм)									199,88
		материальные ресурсы									3 467,76
		перевозка									
		Всего ФОТ									730,17
		Всего накладные расходы									770,46
		Всего сметная прибыль									498,41
		Всего оборудование									
		Всего прочие затраты									
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующие в ФРСН									
		затраты труда рабочих									1,8
		затраты труда машинистов									0,58

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-22

Расчет 1 пм теплотрассы в двухтрубном исчислении д.89 мм

(наименование конструктивного решения)

Составлен ресурсно-индексным методом

Основание
(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 4 кв. 2023 г.

Сметная стоимость	8,29 тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	0,57 тыс.руб.
в том числе:		Средства на оплату труда машинистов	0,20 тыс.руб.
строительных работ	8,29 тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих	1,92 чел.-ч
монтажных работ	0,00 тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинист	0,58 чел.-ч
оборудования	0,00 тыс.руб.		
прочих затрат	0,00 тыс.руб.		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов в	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Теплотрасса надземной прокладки											
1	ГЭСН09-08-001-01	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,02		0,02					
1	ОТ (ЗТ)		чел.-ч			0,7128					192,74
2	ЭМ										625,04
	ОТм (ЗТм)		чел.-ч			0,4496					156,58
4	М										52,74
Итого прямые затраты											1 027,10
1.1	23.5.02.02-0054	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	2		2	435,55	1,06	461,68		923,36
1.2	04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,1268		0,1268			4 628,23		586,86
	ФОТ										349,32
	Пр/812-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	93			93					324,87
	Пр/774-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	62			62					216,58
Всего по позиции											3 078,77
2	ГЭСН24-01-009-03	Надземная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150град С, диаметр труб: 80 мм	км	0,002		0,002					
1	ОТ (ЗТ)		чел.-ч			1,2062					372,76
2	ЭМ										164,12
	ОТм (ЗТм)		чел.-ч			0,1284					43,30
4	М										114,79
Итого прямые затраты											694,97
2.1	07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	1,225		0,00245	106 957,98	1,18	126 210,42		309,22
2.2	23.4.01.03-0073	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 89 мм, наружный диаметр изоляции 160 мм, толщина стенки трубы 4 мм	м	2,02		2,02	1 595,30	1,06	1 691,02		3 415,86
	ФОТ										416,06
	Пр/812-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	117			117					486,79
	Пр/774-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	74			74					307,88
Всего по позиции											5 214,72
Итого прямые затраты по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки											6 957,37
<i>в том числе</i>											
оплата труда (ОТ)											565,50
эксплуатация машин и механизмов											789,16
оплата труда машинистов (ОТм)											199,88
материальные ресурсы											5 402,83
перевозка											
Итого ФОТ											765,38
Итого накладные расходы											811,66

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого сметная прибыль									524,46
		Итого оборудование									
		Итого прочие затраты									0,00
		Итого по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									8 293,49
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									
		затраты труда рабочих				1,92					
		затраты труда машинистов				0,58					
		ВСЕГО строительные работы									8 293,49
		в том числе									
		всего прямые затраты									6 957,37
		в том числе									
		оплата труда (ОТ)									565,50
		эксплуатация машин и механизмов									789,16
		оплата труда машинистов (ОТм)									199,88
		материальные ресурсы									5 402,83
		перевозка									
		всего ФОТ									765,38
		всего накладные расходы									811,66
		всего сметная прибыль									524,46
		ВСЕГО по смете									8 293,49
		в том числе									
		Всего прямые затраты									6 957,37
		в том числе									
		оплата труда (ОТ)									565,50
		эксплуатация машин и механизмов									789,16
		оплата труда машинистов (ОТм)									199,88
		материальные ресурсы									5 402,83
		перевозка									
		Всего ФОТ									765,38
		Всего накладные расходы									811,66
		Всего сметная прибыль									524,46
		Всего оборудование									
		Всего прочие затраты									
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующие в ФРСН									
		затраты труда рабочих				1,92					
		затраты труда машинистов				0,58					

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-23

Расчет 1 пм теплотрассы в двухтрубном исчислении д.108 мм

(наименование конструктивного решения)

Составлен ресурсно-индексным методом

Основание
 (проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 4 кв. 2023 г.

Сметная стоимость	9,14 тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	0,63 тыс.руб.
в том числе:		Средства на оплату труда машинистов	0,24 тыс.руб.
строительных работ	9,14 тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих	2,1 чел.-ч
монтажных работ	0,00 тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинист	0,67 чел.-ч
оборудования	0,00 тыс.руб.		
прочих затрат	0,00 тыс.руб.		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффици- циенты	всего с учетом коэффициенто в	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффици- ци- енты	всего в текущем уровне цен

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Теплотрасса надземной прокладки											
1	ГЭСН09-08-001-01	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,02		0,02					
1		ОТ (ЗТ)	чел.-ч			0,7128					192,74
2		ЭМ									625,04
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,4496					156,58
4		М									52,74
		Итого прямые затраты									1 027,10
1.1	23.5.02.02-0054	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	2		2	435,55	1,06	461,68		923,36
1.2	04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,1268		0,1268			4 628,23		586,86
		ФОТ									349,32
	Пр/812-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	93			93					324,87
	Пр/774-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	62			62					216,58
		Всего по позиции									3 078,77
2	ГЭСН24-01-009-04	Надземная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150град.С, диаметр труб: 100 мм	км	0,002		0,002					
1		ОТ (ЗТ)	чел.-ч			1,3922					436,55
2		ЭМ									293,69
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,218					79,96
4		М									126,53
		Итого прямые затраты									936,73
2.1	07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	1,06		0,00212	106 957,98	1,18	126 210,42		267,57
2.2	23.4.01.03-0074	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 108 мм, наружный диаметр изоляции 180 мм, толщина стенки трубы 4 мм	м	1000		2	1 823,40	1,06	1 932,80		3 865,60
		ФОТ									516,51
	Пр/812-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	117			117					604,32
	Пр/774-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	74			74					382,22
		Всего по позиции									6 056,44
		Итого прямые затраты по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									7 607,22
		<i>в том числе</i>									
		оплата труда (ОТ)									629,29
		эксплуатация машин и механизмов									918,73
		оплата труда машинистов (ОТм)									236,54
		материальные ресурсы									5 822,66
		перевозка									
		Итого ФОТ									865,83
		Итого накладные расходы									929,19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого сметная прибыль									598,80
		Итого оборудование									
		Итого прочие затраты									0,00
		Итого по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									9 135,21
		<i>Справочно</i>									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									
		затраты труда рабочих				2,1					
		затраты труда машинистов				0,67					
		ВСЕГО строительные работы									9 135,21
		<i>в том числе</i>									
		всего прямые затраты									7 607,22
		<i>в том числе</i>									
		оплата труда (ОТ)									629,29
		эксплуатация машин и механизмов									918,73
		оплата труда машинистов (ОТм)									236,54
		материальные ресурсы									5 822,66
		перевозка									
		всего ФОТ									865,83
		всего накладные расходы									929,19
		всего сметная прибыль									598,80
		ВСЕГО по смете									9 135,21
		<i>в том числе</i>									
		Всего прямые затраты									7 607,22
		<i>в том числе</i>									
		оплата труда (ОТ)									629,29
		эксплуатация машин и механизмов									918,73
		оплата труда машинистов (ОТм)									236,54
		материальные ресурсы									5 822,66
		перевозка									
		Всего ФОТ									865,83
		Всего накладные расходы									929,19
		Всего сметная прибыль									598,80
		Всего оборудование									
		Всего прочие затраты									
		<i>Справочно</i>									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующие в ФРСН									
		затраты труда рабочих				2,1					
		затраты труда машинистов				0,67					

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-25

Расчет 1 пм теплотрассы в двухтрубном исчислении д.150 мм

(наименование конструктивного решения)

Составлен ресурсно-индексным методом

Основание
(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 4 кв. 2023 г.

Сметная стоимость	12,84 тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	0,73 тыс.руб.
<i>в том числе:</i>		Средства на оплату труда машинистов	0,27 тыс.руб.
строительных работ	12,84 тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих	2,4 чел.-ч
монтажных работ	0,00 тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинист	0,75 чел.-ч
оборудования	0,00 тыс.руб.		
прочих затрат	0,00 тыс.руб.		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Теплотрасса надземной прокладки											
1	ГЭСН09-08-001-01	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,02		0,02					
	1	ОТ (ЗТ)	чел.-ч			0,7128					192,74
	2	ЭМ									625,04
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,4496					156,58
	4	М									52,74
		Итого прямые затраты									1 027,10
1.1	23.5.02.02-0054	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	2		2	435,55	1,06	461,68		923,36
1.2	04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,1268		0,1268			4 628,23		586,86
		ФОТ									349,32
	Пр/812-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	93			93					324,87
	Пр/774-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	62			62					216,58
		Всего по позиции									3 078,77
2	ГЭСН24-01-009-06	Надземная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150град.С, диаметр труб: 150 мм	км	0,002		0,002					
	1	ОТ (ЗТ)	чел.-ч			1,6914					538,08
	2	ЭМ									410,39
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,3006					111,92
	4	М									159,64
		Итого прямые затраты									1 220,03
2.1	07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	0,829		0,001658	106 957,98	1,18	126 210,42		209,26
2.2	23.4.01.03-0076	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 159 мм, наружный диаметр изоляции 250 мм, толщина стенки трубы 5 мм	м	1000		2	3 344,84	1,06	3 545,53		7 091,06
		ФОТ									650,00
	Пр/812-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	117			117					760,50
	Пр/774-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	74			74					481,00
		Всего по позиции									9 761,85
		Итого прямые затраты по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									11 057,67
		<i>в том числе</i>									
		оплата труда (ОТ)									730,82
		эксплуатация машин и механизмов									1 035,43
		оплата труда машинистов (ОТм)									268,50
		материальные ресурсы									9 022,92
		перевозка									
		Итого ФОТ									999,32
		Итого накладные расходы									1 085,37

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого сметная прибыль									697,58
		Итого оборудование									
		Итого прочие затраты									0,00
		Итого по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									12 840,62
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									
		затраты труда рабочих					2,4				
		затраты труда машинистов					0,75				
		ВСЕГО строительные работы									12 840,62
		в том числе									
		всего прямые затраты									11 057,67
		в том числе									
		оплата труда (ОТ)									730,82
		эксплуатация машин и механизмов									1 035,43
		оплата труда машинистов (ОТм)									268,50
		материальные ресурсы									9 022,92
		перевозка									
		всего ФОТ									999,32
		всего накладные расходы									1 085,37
		всего сметная прибыль									697,58
		ВСЕГО по смете									12 840,62
		в том числе									
		Всего прямые затраты									11 057,67
		в том числе									
		оплата труда (ОТ)									730,82
		эксплуатация машин и механизмов									1 035,43
		оплата труда машинистов (ОТм)									268,50
		материальные ресурсы									9 022,92
		перевозка									
		Всего ФОТ									999,32
		Всего накладные расходы									1 085,37
		Всего сметная прибыль									697,58
		Всего оборудование									
		Всего прочие затраты									
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующие в ФРСН									
		затраты труда рабочих					2,4				
		затраты труда машинистов					0,75				

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № ЛС-24

Расчет 1 пм теплотрассы в двухтрубном исчислении д.125 мм

(наименование конструктивного решения)

Составлен ресурсно-индексным методом

Основание

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 4 кв. 2023 г.

Сметная стоимость	10,99 тыс. руб.	Средства на оплату труда рабочих	0,71 тыс.руб.
в том числе:		Средства на оплату труда машинистов	0,25 тыс.руб.
строительных работ	10,99 тыс.руб.	Нормативные затраты труда рабочих	2,37 чел.-ч
монтажных работ	0,00 тыс.руб.	Нормативные затраты труда машинист	0,7 чел.-ч
оборудования	0,00 тыс.руб.		
прочих затрат	0,00 тыс.руб.		

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Теплотрасса надземной прокладки											
1	ГЭСН09-08-001-01	Установка металлических столбов высотой до 4 м: с погружением в бетонное основание	100 шт	0,02		0,02					
	1	ОТ (ЗТ)	чел.-ч			0,7128					192,74
	2	ЭМ									625,04
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,4496					156,58
	4	М									52,74
		Итого прямые затраты									1 027,10
1.1	23.5.02.02-0054	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	2		2	435,55	1,06	461,68		923,36
1.2	04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,1268		0,1268			4 628,23		586,86
		ФОТ									349,32
	Пр/812-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	93			93					324,87
	Пр/774-009.0	Строительные металлические конструкции (009.0)	62			62					216,58
		Всего по позиции									3 078,77
2	ГЭСН24-01-009-05	Надземная прокладка стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150град.С, диаметр труб: 125 мм	км	0,002		0,002					
	1	ОТ (ЗТ)	чел.-ч			1,6634					521,62
	2	ЭМ									330,17
		ОТм (ЗТм)	чел.-ч			0,2465					89,80
	4	М									137,29
		Итого прямые затраты									1 078,88
2.1	07.2.07.11-0002	Опора для трубопроводов неподвижная стальная из горячекатаных профилей	т	0,847		0,001694	106 957,98	1,18	126 210,42		213,80
2.2	23.4.01.03-0075	Трубы стальные бесшовные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке, наружный диаметр трубы 133 мм, наружный диаметр изоляции 225 мм, толщина стенки трубы 4 мм	м	1000		2	2 571,98	1,06	2 726,30		5 452,60
		ФОТ									611,42
	Пр/812-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	117			117					715,36
	Пр/774-018.0	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы (018.0)	74			74					452,45
		Всего по позиции									7 913,09
		Итого прямые затраты по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									9 282,60
		<i>в том числе</i>									
		оплата труда (ОТ)									714,36
		эксплуатация машин и механизмов									955,21
		оплата труда машинистов (ОТм)									246,38
		материальные ресурсы									7 366,65
		перевозка									
		Итого ФОТ									960,74
		Итого накладные расходы									1 040,23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого сметная прибыль									669,03
		Итого оборудование									
		Итого прочие затраты									0,00
		Итого по разделу 1. Теплотрасса надземной прокладки									10 991,86
		<i>Справочно</i>									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									
		затраты труда рабочих					2,37				
		затраты труда машинистов					0,7				
		ВСЕГО строительные работы									10 991,86
		<i>в том числе</i>									
		всего прямые затраты									9 282,60
		<i>в том числе</i>									
		оплата труда (ОТ)									714,36
		эксплуатация машин и механизмов									955,21
		оплата труда машинистов (ОТм)									246,38
		материальные ресурсы									7 366,65
		перевозка									
		всего ФОТ									960,74
		всего накладные расходы									1 040,23
		всего сметная прибыль									669,03
		ВСЕГО по смете									10 991,86
		<i>в том числе</i>									
		Всего прямые затраты									9 282,60
		<i>в том числе</i>									
		оплата труда (ОТ)									714,36
		эксплуатация машин и механизмов									955,21
		оплата труда машинистов (ОТм)									246,38
		материальные ресурсы									7 366,65
		перевозка									
		Всего ФОТ									960,74
		Всего накладные расходы									1 040,23
		Всего сметная прибыль									669,03
		Всего оборудование									
		Всего прочие затраты									
		Справочно									
		материальные ресурсы, отсутствующие в ФРСН									
		оборудование, отсутствующие в ФРСН									
		затраты труда рабочих					2,37				
		затраты труда машинистов					0,7				