



Ново-Бинарадский ВЕСТНИК

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВАЯ БИНАРАДКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 42 от 07 ноября 2019 года

О ПРОВЕДЕНИИ ПУБЛИЧНЫХ СЛУШАНИЙ ПО ПРОЕКТУ «СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВАЯ БИНАРАДКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2033 ГОДА»

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области, Порядком организации и проведения публичных слушаний на территории сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденным Решением Собрания представителей сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области от 05.03.2010 года № 3, администрация сельского поселения Новая Бинарадка постановляет:

1. Провести публичные слушания по проекту «Схема теплоснабжения (актуализация) сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области на период с 2019 до 2033 года» (далее – Проект).
2. Срок проведения публичных слушаний по Проекту составляет 20 (двадцать) дней – с 14.11.2019 до 03.12.2019 года.
3. Срок проведения публичных слушаний исчисляется со дня, указанного в пункте 2 настоящего постановления до дня официального опубликования заключения о результатах публичных слушаний.
4. Органом, уполномоченным на организацию и проведение публичных слушаний в соответствии с настоящим постановлением, является администрация сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области (далее – администрация).
5. Представление участниками публичных слушаний предложений и замечаний по Проекту осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения публичных слушаний в сельском поселении Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденным Решением Собрания представителей сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области от 05.03.2010 года № 3.
6. Место проведения публичных слушаний (место ведения протокола публичных слушаний) в сельском поселении Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области: 445150, Самарская область, Ставропольский район, село Новая Бинарадка, ул. Центральная, 26.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

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

с.п. Новая Бинарадка – сельское поселение Новая Бинарадка

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

МП Муниципального района Ставропольский «СРС» – Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

АГК – автономная газовая котельная

БГК – бытовой газовый котел

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ППР – планово-предупредительный ремонт.

ПНУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – учет тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия.

РНИ – режимно – наладочные испытания.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

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

Функциональная структура теплоснабжения.

Сельское поселение Новая Бинарадка входит в состав Ставропольского муниципального района Самарской области. В состав сельского поселения Новая Бинарадка входит один населенный пункт:

- село Новая Бинарадка – административный центр поселения.

Расчетные параметры наружного воздуха на территории поселения для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования приняты согласно СНиП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»:

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки составляет -30 °С;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период составляет -5,2 °С;
- продолжительность отопительного периода составляет 203 суток;
- градус сутки отопительного периода (ГОП) составляет 5116 °С *сутки.

В селе Новая Бинарадка имеются три котельные: один централизованный и два автономных.

Жилой сектор, как правило, снабжается теплом от собственных автономных источников, в качестве которых используются газовые котлы различных модификаций. Для целей горячего водоснабжения используются газовые колонки. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Новая Бинарадка осуществляет МП «СтавропольРесурсСервис».

Период работы – сезонный.

Используемое топливо: на всех теплосточниках с. п. Новая Бинарадка основным видом топлива является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

Тип регулирования – качественный.

Температурный график – 90/70 °С.

Тип тепловой сети – двухтрубная.

7. Провести мероприятия по информированию жителей поселения по вопросу публичных слушаний в каждом населенном пункте:

в селе Новая Бинарадка – 17 ноября 2019 года в 16:00, по адресу: 445151, Самарская область, Ставропольский район, село Новая Бинарадка, ул. Центральная, 26;

8. Прием замечаний и предложений от жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту осуществляется по адресу, указанному в пункте 6 настоящего постановления, в рабочие дни с 10 часов до 16 часов.

9. Замечания и предложения могут быть внесены:

- 1) в письменной или устной форме в ходе проведения собраний участников публичных слушаний;
- 2) в письменной форме в адрес организатора публичных слушаний;
- 3) посредством записки в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на публичных слушаниях.

10. Прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту осуществляется в срок до 27.11.2019.

11. Назначить лицом, ответственным за ведение протокола публичных слушаний по Проекту главу сельского поселения Новую Бинарадку Буянову Наталью Юрьевну.

12. Официальное опубликование настоящего постановления является оповещением о начале публичных слушаний.

Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию и размещению на официальном сайте Администрации сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области <http://www.n.binaradka.stavsrp.ru>.

13. Администрации в целях заблаговременного ознакомления жителей поселения и иных заинтересованных лиц с Проектом обеспечить:

официальное опубликование Проекта 08.11.2019;

размещение Проекта на официальном сайте Администрации сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: <http://www.n.binaradka.stavsrp.ru> 08.11.2019;

беспрепятственный доступ к ознакомлению с Проектом в здании Администрации поселения (в соответствии с режимом работы Администрации поселения).

14. В случае, если настоящее постановление будет опубликовано позднее календарной даты начала публичных слушаний, указанной в пункте 3 настоящего постановления, то дата начала публичных слушаний исчисляется со дня официального опубликования настоящего постановления. При этом установленные в настоящем постановлении календарная дата, до которой осуществляется прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц, а также дата окончания публичных слушаний переносятся на соответствующее количество дней.

Глава сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области Н.Ю.Буянова

Общие сведения об источниках тепловой энергии представлены в таблице

№ 1.

Таблица № 1 – Сведения по котельным с. п. Новая Бинарадка

№ п/п	Наименование источника	Адрес
1	Центральная газовая котельная	Самарская область, Ставропольский район, село Новая Бинарадка, ул. Гаражная, 9
2	БГК (ФАП)	Самарская область, Ставропольский район, село Новая Бинарадка
3	БГК (офиса ВОП)	Самарская область, Ставропольский район, село Новая Бинарадка, ул. Молодежная, 1а

Функциональные схемы теплоснабжения с. п. Новая Бинарадка представлены на рисунках № 1- № 3.



Рис. № 1 - Функциональная схема теплоснабжения от Центральной котельной села Новая Бинарадка



Рис. № 2 - Функциональная схема теплоснабжения от БГК (администрации) села Новая Бинарадка



Рис. № 3 - Функциональная схема теплоснабжения от БГК (ФАП) села Новая Бинарадка

1.1.1 Институциональная структура организации теплоснабжения сельского поселения Новая Бинарадка

Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории сельского поселения Новая Бинарадка осуществляет МП «СтавропольРесурсСервис», на балансе находятся три источника тепловой энергии, обеспечивающих теплоснабжение жилых домов и общественных зданий.

Центральная газовая котельная в селе Новая Бинарадка на улице Гаражной - 9 обеспечивает тепловой энергией общественные здания: д/сад «Солнышко», СОШ, ДК, библиотеку, ООО «Енисей».

БГК (ФАП) в селе Новая Бинарадка обеспечивает тепловой энергией административное здание.

БГК (офиса ВОП) в селе Новая Бинарадка на улице Молодежной-1а обеспечивает тепловой энергией медицинское учреждение - офис врачей общей практики.

Потребители, не подключенные к централизованному котельным, используют индивидуальные источники тепловой энергии - котлы различной модификации для отопления и горячего водоснабжения.

Зоны действия централизованных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Новая Бинарадка представлены на рисунке № 4.

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава с. п. Новая Бинарадка
муниципального района Ставропольский
Самарской области

Глава
муниципального района Ставропольский
Самарской области

Буянова Н.Ю.
«___» _____ 2019 г.

Медведев В. М.
«___» _____ 2019 г.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВАЯ БИНАРАДКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2033 ГОДА

2019 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. Новая Бинарадка.....	56
Глава 3. Электрическая модель системы теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка.....	72
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	73
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка.....	76
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.....	77
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	78
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	85
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	88
Глава 10. Перспективные топливные балансы.....	91
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.....	93
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	96
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка.....	99
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.....	101
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	105
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения.....	114
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения.....	115
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения.....	116
Приложение 1.....	118
Приложение 2.....	122

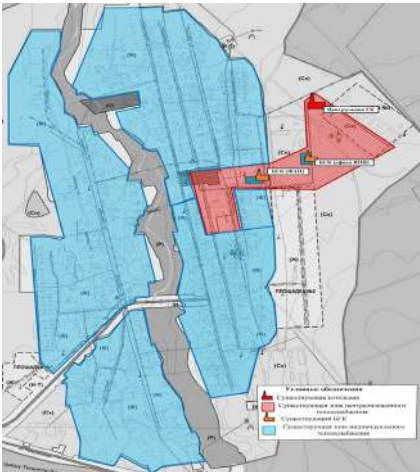


Рис. № 4 - Зоны действия централизованных и индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Новая Бинарадка

1.2 Источники тепловой энергии.
1.2.1 Структура основного оборудования.
На территории с. п. Новая Бинарадка действуют одна централизованная и два автономных источника тепловой энергии.

Центральная газовая котельная
Существующая централизованная котельная работает на природном газе, резервного вида топлива не предусмотрено. Котельная функционирует с 1990 года. В котельной установлены три водогрейных котла типа «НР-18» и один «Универсал - 6». Котельная работает сезонно, только в отопительный период 4872 часа по температурному графику 90/70 °С, с постоянным присутствием обслуживающего персонала: оператор 3р. - 8 единиц, электромонтер 4р. – 0,5 единиц, слесарь 5 р. – 1 единица. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. На котельной производится химводоподготовка, данные по оборудованию не предоставляются. Потребителями являются общественно-значимые объекты.

Перечень оборудования:
-горелочное устройство - БИГ2-10;
-блок управления котлом (КИП) – БУРС-1ВМ, БУРС-1;
-теплообменник подпиточной воды – КА-2шт.;
- циркуляционный насос внешнего контура - Ка65-32;
-труба металлическая Н=33м, D=530мм

БГК (ФАП) села Новая Бинарадка
Автономный источник тепловой энергии с одним водогрейным котлом АОГВ-23 функционирует с 1991 года, работает сезонно, только в отопительный период 4872 часа по температурному графику 90/70 °С без постоянного присутствия персонала. Обеспечивает тепловой энергией один объект медицинского назначения. Топливом является природный газ, резервного вида топлива не предусмотрено. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. Химводоподготовка отсутствует. Наружные тепловые сети отсутствуют.

БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка
Автономный источник тепловой энергии с одним водогрейным котлом АОГВ-29 функционирует с 2008 года, работает сезонно, только в отопительный период 4872 часа по температурному графику 90/70 °С без постоянного присутствия персонала. Обеспечивает тепловой энергией один объект медицинского назначения. Топливом является природный газ, резервного вида топлива не предусмотрено. Теплоснабжение осуществляется по закрытой одноконтурной схеме. Химводоподготовка отсутствует.

1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

Установленная мощность Центральной котельной села Новая Бинарадка: 1,51 Гкал/ч.
Установленная мощность БГК (ФАП) села Новая Бинарадка: 0,0290 Гкал/ч.
Установленная мощность БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка: 0,0249 Гкал/ч.

1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельных с. п. Новая Бинарадка отсутствуют.

Тепловая мощность котлоагрегатов представлена в таблице № 2.

Таблица № 2 –Тепловая мощность котлоагрегатов						
№ п/п	Наименование объекта	Тип, номер котла, основного, резервного	Количество котлов	Номинальная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Центральная котельная с. Новая Бинарадка	НР-18	1	0,3500	1,51	1,49
		НР-18	1	0,3800		
		НР-18	1	0,3900		
		Универсал-6	1	0,3900		
2	БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	АОГВ-23	1	0,0290	0,0290	0,0290
3	БГК (офиса ВОП) с. Новая Бинарадка	АОГВ-29	1	0,0249	0,0249	0,0249

1.2.4 Объем потребления тепловой мощности и теплоснабжения на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности тепло.

Тепловая мощность нетто котельных представлена в таблице № 3.
Таблица № 3 – Объем потребления тепловой мощности и теплоснабжения на собственные нужды, тепловая мощность нетто котельных с. п. Новая Бинарадка.

Котельная	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Центральная котельная с. Новая Бинарадка	0,0248	1,4652
БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,000	0,0290
БГК (офиса ВОП) с. Новая Бинарадка	0,000	0,0249

1.2.5 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.

Регулирование отпуска тепловой энергии от котельных МП «СРС» в с. п. Новая Бинарадка 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 МП «СРС» 90/70 °С обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменников или смешивающих устройств. Согласно требованиями СНиП 41-01-2003 «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.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии потребителям представлен в таблице № 4.

Таблица № 4 – Температурный график 90/70 °С		
Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, °С	Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, °С
+6,0	42,0	36
+5,0	43,0	37,3
+4,0	46,0	38,3
+3,0	47,0	39,5
+2,0	49,0	40,8
+1,0	50,0	41,8
0,0	53,0	42,7
-1,0	54,0	44,0
-2,0	56,0	45,0
-3,0	58,0	45,8
-4,0	59,0	46,9
-5,0	60,0	48,9
-6,0	61,0	48,9
-7,0	62,0	48,9
-8,0	64,0	51,0
-9,0	65,5	51,6
-10,0	67,0	52,6
-11,0	68,5	53,5
-12,0	70,0	54,4
-13,0	71,6	55,3
-14,0	73,0	56,3
-15,0	74,5	57,3
-16,0	76,0	58,2
-17,0	77,3	59,1
-18,0	78,7	60,0
-19,0	80,0	60,8
-20,0	81,7	61,6
-21,0	82,5	62,4
-22,0	83,0	63,6
-23,0	83,9	64,6
-24,0	84,2	65,3
-25,0	85,3	66,1
-26,0	86,0	67,0
-27,0	87,0	68,2
-28,0	88,5	69,0
-29,0	89,2	69,5
-30,0	90,0	70,0

1.2.6 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии с. п. Новая Бинарадка не предоставляется.

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

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источников теплоснабжения отсутствуют.

1.2.8 Индивидуальные теплогенераторы

Согласно Генплану с.п. Новая Бинарадка площадь жилого фонда на 01.01.2019г. составляет 23,831 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 4,766 Гкал/ч.

1.3 Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

1.3.1 Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии.
Протяженность тепловых сетей, эксплуатируемых МП «СРС» на территории села Новая Бинарадка, составляет 3 612 м в одноконтурном исчислении.

Тепловые сети Центральной котельной в селе Новая Бинарадка, по улице Гаражной – двухтрубные, симметричные, подземной канальной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в одноконтурном исчислении составляет 5 600 м, Ду=219 мм, тепловая изоляция перлитобитумная. Сети введены в эксплуатацию в 1990 году.

Тепловые сети БГК (ФАП) в селе Новая Бинарадка отсутствуют.
Тепловые сети БГК (офиса ВОП) в селе Новая Бинарадка по улице Молодежной-1а – двухтрубные, симметричные, подземной бесканальной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в одноконтурном исчислении составляет 12 м, Ду=57 мм, тепловая изоляция выполнена из пенополиуретановой скорлупы. Сети введены в эксплуатацию в 2008 году.

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схема теплоснабжения от котельных с. п. Новая Бинарадка представлена на рисунке № 5, схема тепловых сетей ЦТК на рисунке № 6.

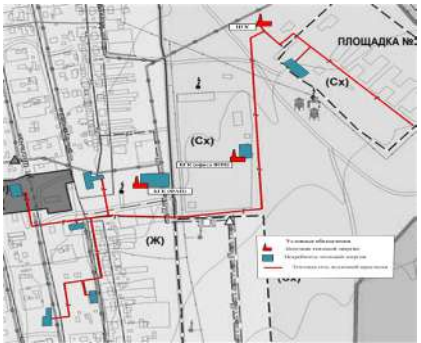


Рис. № 5 – Схема теплоснабжения от ЦТК и БГК в селе Новая Бинарадка

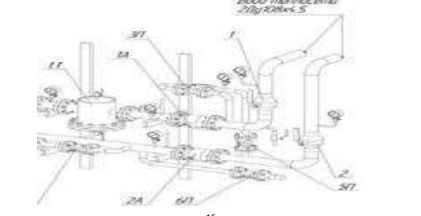
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварии.

Для организации аварийного теплоснабжения после головных задвижек Индивидуального теплового пункта (ИТП) осуществляется врезка перемычки, позволяющая подавать воду в подводящий трубопровод ИТП как с подающего, так и с обратного теплопровода теплотех. 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 теплотех. при наличии аварийной перемычки можно осуществлять без прекращения подачи тепла потребителю. Работы по аварийному ремонту теплотех., получение разрешения, открытие аварийного заказа таким образом может осуществляться в условиях, когда теплоснабжение здания не прекращается.

Рисунок № 7 - 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 (водосток).

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.

1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки.

Параметры тепловых сетей котельных МП «СРС» с. п. Новая Бинарадка представлены в таблице № 5.

Таблица № 5 – Параметры тепловых сетей котельных с.п. Новая Бинарадка								
Наименование участка	Направление	Наружный диаметр, м	Длина в одноконтурном исчислении, м	Материал нах-ка, м	Тип теплоизоляции	Тип прокладки	Год прокладки	График, °С
село Новая Бинарадка, МП «СтавропольРесурсСервис»								
ЦТК по улице Центральной к клубу	двухтрубное	0,219	5 600	1 226,4	перлитобитумная	канальная	1990	90/70
к офису врачей общей практики	двухтрубное	0,057	12	0,684	перлитобитумная	бесканальная	2008	90/70
ИТОГО			3 612	1 227,084				209 556,914
								223,609
								209 780,523

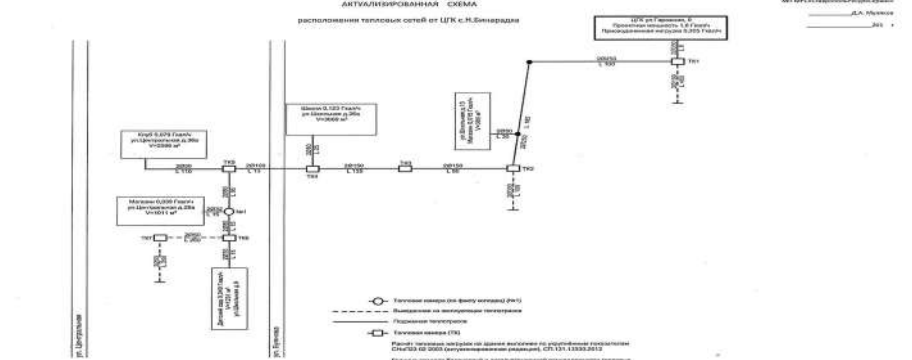


Рис. № 6 – Схема тепловых сетей Центральной котельной в селе Новая Бинарадка

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

Подключение потребителей к тепловой сети осуществляется по зависимой схеме. Тепловые узлы, в которых размещена отключающая арматура, устроены в местах присоединения потребителей.

Износ тепловых сетей ЦТК составляет более 20%. Сети эксплуатируются с 1990-2008 гг. Существующие тепловые сети не имеют средств автоматического контроля состояния трубопроводов и элементов системы теплоснабжения.

Сведения о типе и количестве секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях не предоставлены.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

Тепловые камеры применяются при подземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления для создания зоны обслуживания узла.

Строительная часть тепловых камер состоит из сборных железобетонных элементов. Днища камер устроены с уклоном в сторону водосборных приемков. В перекрытиях оборудовано два или четыре люка. В местах отведения тепловых сетей к зданиям тепловые камеры выполнены в виде смотровых колодцев из круглых сборных железобетонных колец типовых размеров. Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

При надземной прокладке трубопроводов тепловых сетей в местах пересечения магистралей, узлов разветвлений, узлов регулирования давления предусматриваются стационарные площадки с ограждениями и лестницами.

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

Отпуск тепловой энергии в сеть от источников тепловой энергии в сельском поселении Новая Бинарадка осуществляется путем качественного регулирования по нагрузке отопления, согласно утвержденным температурным графикам. Сети работают по температурным графикам 90/70 °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. Новая Бинарадка соответствует утвержденному графику регулирования отпуска.

Температурный график отпуска тепловой энергии котельными МП «СРС» в с. п. Новая Бинарадка 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.

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

Аварийных ситуаций, возникающих на тепловых сетях МП «СРС» в с. п. Новая Бинарадка, за последние пять лет 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.

Данные по статистике восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей в с. п. Новая Бинарадка не предоставляются.

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

МП «СРС» 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 так же 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), теплоснабжения, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоснабжения.

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

Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных МП «СРС» с. п. Новая Бинарадка представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 – Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

Наименование участка тепловой сети	Тип трассы	Год ввода в эксплуатацию	Способ прокладки	Подана-обрата	Наружный диаметр, м	Протяженность, в трубопроводе, м	Объем трубопровода, м³	Магистральная арматура, м²	Коэффициент местных тепловых потерь	Удельные часовые теплопотери, кВт/ч	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал/ч	Число работ	Потери тепловой энергии через теплоизоляционные конструкции, Гкал	Нормативные потери из ТС, м³	Потери тепловой энергии с учетом тепловых потерь, Гкал
село Новая Бинарадка, МП «СРС»															
ЦТК по улице Центральной к клубу	перлитобитумная	1990	канальная	двухтрубная	0,219	5 600	190,4	1226,4	1,15	65,079	0,2095	4872	1020,96	2319,07	119,238
к офису ВОП	перлитобитумная	2008	бесканальная	двухтрубная	0,057	12	0,0168	0,684	1,15	32,407	0,00022	4872	1,089	0,205	0,0105

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

Оценка тепловых потерь в тепловых сетях котельных МП «СРС» муниципального района Ставропольский за последние три года представлена в таблице № 7.

Таблица № 7 - Оценка тепловых потерь в тепловых сетях котельных МП «СРС» по Ставропольскому району

№ п/п	Наименование	2016 год(факт) тыс. Гкал	2017 год(факт) тыс. Гкал	2018 год(факт) тыс. Гкал	2019 год(план) тыс. Гкал
1	Выработка тепловой энергии	81 260	77 457	106 558	102 003
2	Расход тепловой энергии на собственные нужды	1 910	1 859	1 274	1 768
3	Отпуск тепловой энергии в сеть	79 350	75 598	105 284	100 235
4	Потери тепловой энергии	0,55	2,36	15,520	15,739

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. Новая Бинарадка 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 сельского поселения Новая Бинарадка системы отопления административно-деловой застройки подключены к тепловым сетям, находящимся на балансе МП «СРС». Системы отопления потребителей подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Согласно требованиям СНиП41-01-2003 «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. Новая Бинарадка осуществляется по температурному графику 90/70 °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 теплоснабжения.

Коммерческий учет тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей МП «СРС» потребителям в селе Новая Бинарадка отсутствует.

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

Данные о работе диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации не предоставляются.

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

Сведения об уровне автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций не предоставляются.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на источниках тепловой энергии с помощью предохранительных клапанов и защитных перемычек с обратными клапанами между коллекторами сетевых насосов. Установленное оборудование удовлетворяет требованиям СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» и СП 89.13330.2012 «Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП 11-35-76».

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

На территории с. п. Новая Бинарадка бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

1.4 Зоны действия источников тепловой энергии.

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

Зона действия Центральной газовой котельной, расположенной по адресу: село Новая Бинарадка, улица Гаражная - 9 охватывает пять объектов, среди которых: школа, детский сад, дом культуры, библиотека, ООО «Елисен».

Зона действия БГК (ФАП) села Новая Бинарадка, охватывает административное учреждение.

Зона действия БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка, охватывает медицинское учреждение по улице Молодежной – 1а.

Зоны действия существующей централизованной и автономных источников тепловой энергии с. п. Новая Бинарадка представлены на рисунке № 8.

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованному и автономному теплоснабжению, с. п. Новая Бинарадка используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в селе Новая Бинарадка представлены на рисунке № 9.

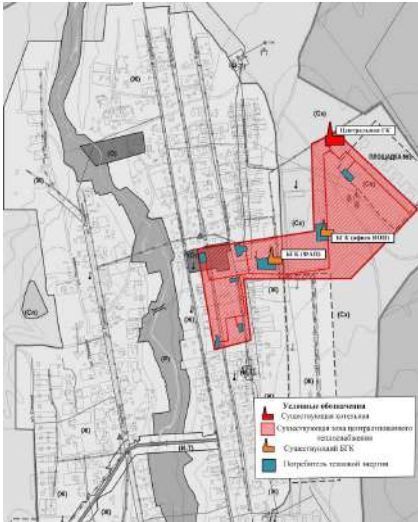


Рис. № 8 - Зоны действия существующей централизованной и автономных источников тепловой энергии в селе Новая Бинарадка

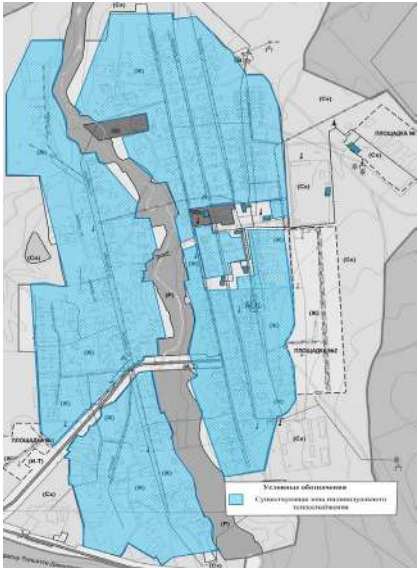


Рис. № 9 - Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии в селе Новая Бинарадка

1.5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

1.5.1 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.

Потребители тепловой энергии от котельных МП «СРС» в сельском поселении Новая Бинарадка подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с.п. Новая Бинарадка, представлены в таблице № 8.

Таблица № 8 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с.п. Новая Бинарадка

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетная нагрузка, Гкал/ч
ЦТК с. Новая Бинарадка, ул. Гаражная-9; МП «СРС»		
1	Школа	0,300
2	Детский сад	0,100
3	Дом культуры	
4	Библиотека	0,096
5	ООО «Елисен»	
ИТОГО		0,496
БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка; МП «СРС»		
1	Медицинское учреждение	0,0100
ИТОГО		0,0100
БГК (офис ВОП) с. Новая Бинарадка, ул. Молодежная – 1а; МП «СРС»		
1	Медицинское учреждение	0,0155
ИТОГО		0,0155
Всего по сельскому поселению Новая Бинарадка		0,5215

1.5.2 Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период.

Годовое потребление тепловой энергии в сельском поселении Новая Бинарадка, представлено в таблице № 9.

Таблица № 9 – Годовая выработка и потребление тепловой энергии

Котельная	Годовая выработка, Гкал
Центральная котельная с. Новая Бинарадка	2 337,02
БК К (ФАП) с. Новая Бинарадка	39,00
БК К (офиса БОП) с. Новая Бинарадка	75,29
Итого	2 651,31

1.5.3 *Существующие нормы потребления тепловой энергии для населения на отопление.*

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения с. п. Новая Бинарадка Самарской области составляет 0,018 Гкал/м² в мес.

1.6 **Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.**

1.6.1 *Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки на каждом источнике 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. Новая Бинарадка, представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 - Балансы тепловой мощности и нагрузки котельных в с. п. Новая Бинарадка

Источник теплоснабжения	Установленная мощность, Гкал	Располагаемая мощность, Гкал	Зарезервированная мощность, Гкал	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери тепловой энергии при передаче, Гкал	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал	Резерв дефицита тепловой мощности, Гкал
Центральная котельная с. Новая Бинарадка	1,51	1,49	0,0248	1,4652	0,00023	0,496	+0,9689
БК К (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,0290	0,0290	0,000	0,0290	0,000	0,0100	+0,0190
БК К (офиса БОП) с. Новая Бинарадка	0,0249	0,0249	0,000	0,0249	0,000	0,0155	+0,0094

Как видно из таблицы № 10, по данным МП «СРС» на всех источниках тепловой энергии в с. п. Новая Бинарадка отсутствует дефицит тепловой мощности.

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

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

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 выполнен, так как данные материалы входят в состав эскизной модели схемы теплоснабжения. Разработка эскизной 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.**

Согласно данным МП «СРС» за 2017-2018гг. на всех источниках тепловой энергии в с. п. Новая Бинарадка отсутствует дефицит тепловой мощности.

1.7 **Балансы теплоснабжения.**

Тепловые сети источников теплоснабжения двухтрубные. Утечка сетевой воды в системах теплоснабжения, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов, компенсируются на котельных подпиточной водой.

Для заполнения тепловой сети и подпитки используется вода от централизованного водоснабжения.

Схемы работы существующих котельных села Новая Бинарадка - однокотельные.

Для приготовления подпиточной воды, водоподготовительное оборудование используется только на центральной котельной.

Расчетные показатели балансов теплоснабжения систем теплоснабжения с. п. Новая Бинарадка представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Балансы теплоснабжения в системах теплоснабжения котельных с. п. Новая Бинарадка

Источник теплоснабжения	Расход теплотехнической воды, м³/ч	Объем теплотехнической воды, м³/ч	Расход воды для отопления, м³/ч	Расход воды для технологических нужд, м³/ч	Аварийная величина расхода тепловой энергии, м³/ч	Годовой расход воды для отопления, м³	Продолжительность ВПУ, м³/ч	Резерв дефицита тепловой энергии, м³/ч
Центральная котельная с. Новая Бинарадка	306,00	122,4	0,306	2,448	1490,083	-	-	-
БК К (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,04	-	-	-	0,195	-	-	-
БК К (офиса БОП) с. Новая Бинарадка	0,042	0,0168	0,00004	0,00034	0,205	-	-	-

1.8 **Топливные балансы источников тепловой энергии и системы обеспечения топливом.**

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

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

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

Теплотворная способность природного газа составляет 8 137 Ккал/м³.

В таблице № 12 представлены топливные балансы по котельным с. п. Новая Бинарадка.

Таблица № 12 - Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Новая Бинарадка

Источник теплоснабжения	Суммарная величина расхода топлива, т/г	Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал	Максимальная часовая нагрузка, т/ч	Удельный расход топлива, т/Гкал (среднее значение)	Расчетная годовая потребность в топливе, т	Расчетный годовой расход топлива, т	Расчетный годовой расход топлива, т/ч	Расчетный годовой расход топлива, т/ч
Центральная котельная с. Новая Бинарадка	0,496	2537,02	91,02	174,793	443,45	384,27	-	-
БК К (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,0100	39,00	1,35	168,835	6,58	5,70	-	-
БК К (офиса БОП) с. Новая Бинарадка	0,0155	75,29	2,773	179,446	13,51	11,71	-	-

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. Новая Бинарадка не используется.

1.8.3 *Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки.*

Согласно Генплану с. п. Новая Бинарадка характеристики топлива не зависят от места поставки.

1.8.4 *Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.*

Поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха не различаются.

1.9 **Надежность 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 № 310 от 26.07.2013) далее приведены показатели надежности системы теплоснабжения

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

- при наличии резервного электроснабжения Кэ = 1,0;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - Кэ = 0,8;

5,0 – 20 - Кэ = 0,7;

свыше 20 - Кэ = 0,6.

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

- при наличии резервного водоснабжения Кв = 1,0;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - Кв = 0,8;

5,0 – 20 - Кв = 0,7;

свыше 20 - Кв = 0,6.

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

- при наличии резервного топлива Кт = 1,0;
- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 - Кт = 1,0;

5,0 – 20 - Кт = 0,7;

свыше 20 - Кт = 0,5.

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

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

до 10 - Кб = 1,0;

10 – 20 - Кб = 0,8;

20 – 30 - Кб = 0,6;

свыше 30 - Кб = 0,3.

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

90 – 100 - Кр = 1,0;

70 – 90 - Кр = 0,7;

50 – 70 - Кр = 0,5;

30 – 50 - Кр = 0,3;

менее 30 - Кр = 0,2.

Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс), характеризующий долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

до 10 - Кс = 1,0;

10 – 20 - Кс = 0,8;

20 – 30 - Кс = 0,6;

свыше 30 - Кс = 0,5.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк), характеризующий количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отсуска тепловой энергии потребителем, вызванным отказом и его устранением за последние три года

Иотк = потк/(3*С) [1/(км*год)],
где потк - количество отказов за последние три года;

С- протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк) определяется показатель надежности (Котк)

до 0,5 - Котк = 1,0;

0,5 - 0,8 - Котк = 0,8;

0,8 - 1,2 - Котк = 0,6;

свыше 1,2 - Котк = 0,5;

Показатель относительного недоотпуска тепла (Кнед) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

Кнед = Qав/Офакт*100 [%]

где Qав - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

Офакт - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за последние три года.

В зависимости от величины недоотпуска тепла (Кнед) определяется показатель надежности (Кнед)

до 0,1 - Кнед = 1,0;

0,1 - 0,3 - Кнед = 0,8;

0,3 - 0,5 - Кнед = 0,6;

свыше 0,5 - Кнед = 0,5.

Показатель качества теплоснабжения (Кж), характеризующий количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

Ж = Джал/Дсумм*100 [%]
где Джал - количество жалоб, поступающих теплом от системы теплоснабжения;

Джал - количество жалоб, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента (Ж) определяется показатель надежности (Кж)

до 0,2 - Кж = 1,0;

0,2 – 0,5 - Кж = 0,8;

0,5 – 0,8 - Кж = 0,6;

свыше 0,8 - Кж = 0,4.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад) определяется как средний по частным показателям Кэ, Кв, Кт, Кб, Кр и Кс:

$$K_{nad} = \frac{K_{\text{э}} + K_{\text{в}} + K_{\text{т}} + K_{\text{б}} + K_{\text{р}} + K_{\text{с}}}{n}$$

где n - число показателей, учтенных в числителе.

Общий показатель надежности систем теплоснабжения поселения, сельского округа (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определяется:

$$K_{nad}^{общ} = \frac{Q_1 \cdot K_{nad}^{отд} + Q_2 \cdot K_{nad}^{отд} + \dots + Q_n \cdot K_{nad}^{отд}}{Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n}$$

где $K_{nad}^{отд} = \frac{K_{nad}^{отд}}{Q_{отд}}$ - значения показателей надежности отдельных систем теплоснабжения;

Q1, Qn - расчетные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения.

Оценка надежности систем теплоснабжения

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.

1.9.2 *Анализ аварийных отключений потребителей.*

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.3 *Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.*

Аварийные отключения потребителей с. п. Новая Бинарадка 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 № 13.

Таблица № 13 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/ч, час
30	3
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8
500	9
600	9
700	9
800	10
1000	12

1.9.4 *Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон неаварийности надежности и безопасности теплоснабжения).*

Тепловые сети неаварийности надежности и безопасности теплоснабжения в с. п. Новая Бинарадка отсутствуют.

1.10 **Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.**

Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций (одноименно и в составленных компаниях) определяются в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающим организациям. В настоящее время МП «СРС» является единственной теплоснабжающей организацией, обеспечивающей потребности в теплоснабжении в сельском поселении Новая Бинарадка.

Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС» представлены в таблице № 14.

Таблица № 14 - Сведения о теплоснабжающей организации МП «СРС»

Наименование организации	МП муниципального района Старовольский "Старовольский-Сервис"
ИНН организации	6382061363
КПП организации	638201001
Вид деятельности	-Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными; - Ремонт машин и оборудования; - Ремонт электрического оборудования; - Монтаж промышленных машин и оборудования; - Передача пара и горячей воды (тепловой энергии); - Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии); - Забор и очистка воды для питьевых и промышленных нужд; - Распределение и очистка воды для питьевых и промышленных нужд; - Сбор и обработка сточных вод; - Сбор отходов; - Обработка и утилизация отходов; - Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения; - Строительство местных линий электропередачи и связи; - Производство земельных работ; - Производство электромонтажных работ; - Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха; - Работы гидроизоляционные; - Перевозка грузов специализированными автотранспортными средствами; - Перевозка грузов неспециализированными автотранспортными средствами.
Адрес организации	445146 Самарская область, Старовольский район, с. Хрищева, ул. Советская, дом 2
Юридический адрес:	445000 Самарская область, г. Тольятти, ул. Ларина, дом 185
Почтовый адрес:	Руководитель
Формация, имя, отчество:	Директор: Александр Дмитриевич Васильев
Номер телефона/факса:	+7 84825 2-82-25

Информация о расходах на производство и передачу тепловой энергии МП «СРС» за 2018 г. представлена в таблице № 15.

Таблица № 15 - Перечень расходов, связанных с производством и передачей тепловой энергии МП «СРС» за 2018 г.

Наименование показателей	Ед. изм.	Отчетный период	Аналогичный период прошлого года
I. Природные ресурсы			
Баланс производства, передачи и сбыта тепловой энергии			
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	79,89	77,46
Собственные нужды источника тепла	тыс. Гкал	1,86	1,86
Отпуск с коллекторов, всего	тыс. Гкал	79,89	75,60
На нужды предприятия	тыс. Гкал	0,00	0,00
на собственное производство	тыс. Гкал	0,00	0,00
на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,00	0,00
Населению, исполнителю коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом, собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы) по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов) по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
Населению, проживающему в многоквартирных домах по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
Финансируемым из бюджетов всех уровней	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов)	тыс. Гкал	0,00	0,00

Продолжение таблицы № 15

Наименование показателей	Ед. изм.	Годовые показатели за отчетный период	
		Отчетный период	Аналогичный период прошлого года
Полный отпуск			
по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
Организации-перепродавцы	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
по приборам учета	тыс. Гкал	0,00	0,00
В собственную тепловую сеть	тыс. Гкал	79,89	75,60
Покупная тепловая энергия, всего	тыс. Гкал	0,00	0,00
С коллекторов	тыс. Гкал	0,00	0,00
в том числе покупка энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,00	0,00
Исходя из тепловой сети	тыс. Гкал	84,24	75,60
Отпуск в сеть	тыс. Гкал	84,24	75,60
Потери в сетях, в том числе:	тыс. Гкал	0,00	2,36
через изоляцию	тыс. Гкал	0,00	2,36
с потерями теплоносителя	тыс. Гкал	0,00	2,36
Процент потерь	%	0,00%	3,12%
Полный отпуск из тепловой сети	тыс. Гкал	84,24	73,24
на нужды отключения	тыс. Гкал	81,70	70,21
на нужды горячего водоснабжения	тыс. Гкал	2,54	3,03
На нужды предприятия, учитываемые в тарифах (иных) других видов деятельности, всего, в том числе на собственное производство	тыс. м³	0,00	0,00
на хозяйственные нужды	тыс. м³	0,00	0,00
Населению, исполнителю коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительскими кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом, собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы)	тыс. Гкал	27,41	30,41
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40
по приборам учета	%	2,83%	1,32%
Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов)	тыс. Гкал	0,00	0,00
по нормативам	тыс. Гкал	26,63	30,01
по приборам учета	тыс. Гкал	0,78	0,40

Продолжение таблицы № 15

Вид отпуска	Ед. изм.	Полезный отпуск с коллектора	Полезный отпуск из ТС	Полезный отпуск с коллектора	Полезный отпуск из ТС
Компенсация разницы между экономическим обоснованным тарифом и установленным органом местного самоуправления ограничением тарифа на услуги по водообнаблению	тыс. руб.				
Прибыль (Убыток) -	тыс. руб.	-27 394,63	0,00	-22 918,49	0,00
Справочная информация					
Операционные расходы	тыс. руб.	82 514,83	0,00	66 338,68	0,00
Нендоконтрольные расходы	тыс. руб.	23 674,46	0,00	18 359,13	0,00
Амортизация производственных активов	тыс. руб.	3 141,68	0,00	2 522,32	0,00
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоснабителя	тыс. руб.	79 886,34	0,00	73 414,53	0,00
Совокупная прибыль после налогообложения	тыс. руб.	-27 394,63	0,00	-22 918,49	0,00
Совокупная прибыль после налогообложения	%	-0,17	0,00	-0,17	0,00
ННВ	тыс. руб.	158 681,00	0,00	135 193,85	0,00
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	61 849,00	0,00	38 778,00	0,00
Кредиторская задолженность	тыс. руб.	132 291,00	0,00	126 758,00	0,00
Стоимость предоставленных услуг	тыс. руб.	205 768,34	0,00	158 250,62	0,00
Фактически оплачено	тыс. руб.	161 696,46	0,00	131 758,13	0,00
Уплатенные сборы/материалы	%	78,58	0,00	83,26	0,00

1.11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

1.11.1. Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти 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.

Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» представлена на рисунке № 10.

Год	Тариф (около)
1913	1920
1945	1960
1999	2000
2059	2040
2120	2080
2183	2120

Рис. № 10 - Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МП
муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис». руб. /Гкал

Рис. № 10 - Динамика утвержденных тарифов на тепловую энергию МП
муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис». руб. /Гкал

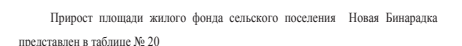
	с по		с по		с по		с по	
	01.01.2022 по 31.12.2022		01.01.2022 по 30.06.2022		01.07.2022 по 31.12.2022		01.01.2023 по 30.06.2023	
на передачу тепловой энергии (без НДС)								
	2059	2059	2120	2120	2183			
(в рублях)	2470,40	2470,80	2544,00	2544,00	2610,60			

она Ставропольский "СтавропольРесурсСервис" (протокол
о хозяйства Самарской области от 20 декабря 2018 г.

она Ставропольский "СтавропольРесурсСервис" (протокол
о хозяйства Самарской области от 20 декабря 2018 г.

[illegible]

13	Нормативный уровень прибыли			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
14	Температура воздуха	таб. 7, таб. 8										
15	Полный отпуск	таб. 7, таб. 8	82,636	82,636	81,522	82,636	82,636	82,636	100,00%	82,636	82,636	82,636
16	Тариф на окладные начисления, без ИЛС	руб./Гкал	9 913	2 751	2 854	9 913	1 945	1 928	101,68%	1 999	2 459	2 120
	Тариф на окладные начисления с 1 января по 30 июня следующего периода	руб./Гкал	0				1 913			1 945	1 999	2 859
	Полный отпуск с 1 января по 30 июня следующего периода	таб. 7, таб. 8										
	Тариф на окладные начисления с 1 июля по 31 декабря следующего периода	руб./Гкал										
	Полный отпуск с 1 июля по 31 декабря следующего периода	таб. 7, таб. 8										
	Тариф на окладные начисления с 1 июля по 31 декабря следующего периода	руб./Гкал					1 945			1 999	2 459	2 120
	Полный отпуск с 1 июля по 31 декабря следующего периода	таб. 7, таб. 8										
	Тариф на окладные начисления с 1 июля по 31 декабря следующего периода	руб./Гкал										
	Полный отпуск с 1 июля по 31 декабря следующего периода	таб. 7, таб. 8										
	Рост тарифа с 1 июля	%					101,7%			102,70%	102,98%	102,99%
	Рост тарифа с 1 июля	%					106,60%					



Развитие общественно-деловой зоны

сельском поселении Новая Бинарадка представлен в таблице № 21

№ п/п	Сфера социальности	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вы планируете работ в целях размещения объекта	Срок до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта		Примечание
						Площадь объекта	Иные характеристики	
1	Культура	Мультифункциональный культурно - досуговый комплекс клубного типа	село Новая Бинарада, улица Центральная, 36А	Ремонтная планировка ДК с увеличением емкости	2025	Суч. $\approx 0,35$ га	Состав: выставочный комплекс: выставочная зона $\geq 100 \text{ м}^2$; лекционный зал $\geq 80 \text{ м}^2$; библиотека $\geq 200 \text{ м}^2$; образовательный комплекс; театрально-зрелищный комплекс: зал на 200 мест $\geq 600 \text{ м}^2$; предприятие питания на 20 мест; зона отдыха $\geq 54 \text{ м}^2$; мини-гостиница на 5 мест; медиа комплекс; кинотеатр 3D и 4D $\geq 300 \text{ м}^2$; компьютерный класс $\geq 300 \text{ м}^2$; медиа тренажер физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК) - Продолжение таблицы № 21	Принято согласно СТП муниципального района Староусловский Самарской области, не предельное административное решение по расчёту
3	Образование	образовательный комплекс (школа мультифункционального культурно - досугового комплекса)	село Новая Бинарада, улица Центральная, 36А	Строительство	2025	-	объект в составе: школа искусства $\geq 300 \text{ м}^2$; помещения для досуга и любительской деятельности, $\geq 74 \text{ м}^2$,	Принято согласно СТП муниципального района Староусловский Самарской области по расчёту
4	Торговля	магазин смешанной розничной торговли	село Новая Бинарада, площадка № 2		2025	Суч. $\approx 0,1$ га	S торг. $\approx 83 \text{ м}^2$	Принято по расчёту
5	Питание	предприятие питания	село Новая Бинарада, улица Центральная, 36-А		2025	$\geq 150 \text{ м}^2$	на 20 мест, в составе многофункционального культурно - досугового комплекса	Принято по расчёту

№ п/п	Сфера соцкультбыта	Назначение и наименование объекта	Местоположение объекта	Вид планируемых работ в целях размещения объекта	Срок, до которого планируется размещение объекта, г.	Основные характеристики объекта		Примечание
						Площадь объекта	Иные характеристики	
6	Кредитно-финансовые учреждения	отделение ОСБ	село Новая Бинарадка, площадка № 2	Строительство	2030	--	объект на 1 рабочее место (окно) в составе Дома Быта	Принято по расчёту
7	жилищно-коммунальное хозяйство	гостиница	село Новая Бинарадка, улица Центральная, 36А		2025	$S_{уч} \geq 0,2$ га	объект на 5 мест в составе многофункционального культурно - досугового комплекса клубного типа	Принято по расчёту
8	Бытовое обслуживание	Дом Быта	село Новая Бинарадка, площадка № 2		2030	$S_{уч} \geq 0,2$ га	В составе: прачечная мощ-ю 60 кг белья в смену; химчистка мощ-ю 2,5 кг вещей в смену; предприятия бытового обслуживания на 9 рабочих мест	Принято по расчёту

Приориты строительных фондов с размещением объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону на территории с. п. Новая Бинарадка представлены на рисунке № 12.

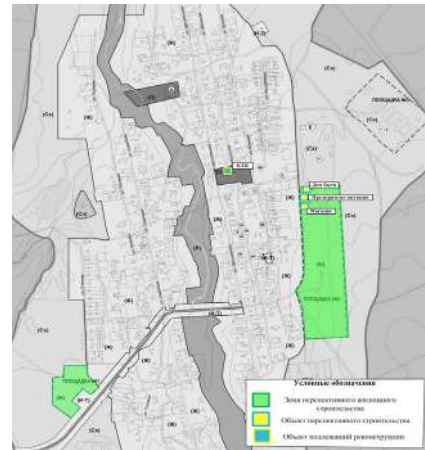


Рис. № 12 - Приориты строительных фондов с размещением объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции, а также площадки и места перспективного строительства под жилую зону на территории с. п. Новая Бинарадка

2.3 Прогноз перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, 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. Новая Бинарадка принят равным 110 кДж/(м²·°C·сут).

Приорит жилой площади составляет 10 200 м².

Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов ориентировочно равен 2,04 Гкал/ч.

2.4 Прогноз притоков объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения 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 сельского поселения, его градостроительной деятельности, определенной Генеральным планом на период до 2030-2033 годов.

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Новая Бинарадка к 2033 году планируется построить 2 общественных здания и реконструировать одно здание ЖК.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок некоторых перспективных общественных зданий с. п. Новая Бинарадка для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Самарской области.

Значения потребления тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Новая Бинарадка представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Новая Бинарадка

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, кВт	Источник тепловой энергии	Срок реализации
Многофункциональный культурно - досуговый комплекс (реконструкция) (ЖК)					
1	Выставочный комплекс с библиотечной 380м²	село Новая Бинарадка, на улице Центральной – 36А	0,076	Существующая Центральная газовая котельная села Новая Бинарадка	до 2025 г.
2	Театральный зал на 200 мест 600м²		0,120		до 2025 г.
3	Кинотеатр и компьютерный класс 300м²		0,06		до 2025 г.
4	Прекрасиятия на 20 мест		0,168		до 2025 г.
5	Гостиница на 5 мест		0,0025		до 2025 г.
6	ФОК с бассейном и тренажерными залами 267м²		0,0534		до 2025 г.
ИТОГО			0,4799		
Многофункциональный объект бытового обслуживания (строительство) (Дом быта)					
1	Отделение ОСБ на 1 рабочее место	село Новая Бинарадка на площадке №2	0,0005	Перспективная новая БМК № 1	до 2030 г.
2	НПО на 9 рабочих мест, с прачечной: 60 кг б.смену и химчисткой: 2,5кг в смену		0,3047		до 2030 г.
ИТОГО			0,3052		
Предприятия в сфере торговли (строительство)					
1	Магазин смешанной розничной торговли 83 м²	село Новая Бинарадка на площадке №2	0,0166	Индивидуальный газ-котел (ИГК)	до 2033 г.

Расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства и реконструкции сельского поселения Новая Бинарадка составит всего 0,8017 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от перспективной новой БМК № 1 0,3052 Гкал/час, индивидуального газового котла 0,0166 Гкал/час и существующей Центральной газовой котельной 0,4799 Гкал/час. Тип, марка и технические параметры ИГК для магазина выбираются на стадии рабочего проектирования заказчикам.

Продолжение таблицы № 21

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2025 г.	Период развития до 2033 г.
1	Приорит тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	0,4799	0,3052
1.1	Центральная котельная с. Новая Бинарадка	-	0,4799	-
1.2	БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	-	-	-
1.3	БГК (офиса ВОП) с. Новая Бинарадка	-	-	-
1.4	Перспективная новая БМК № 1 (Дом быта) площадка № 2	-	-	0,3052
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	0,5215	1,0014	1,3066
2.1	Центральная котельная с. Новая Бинарадка	0,4799	0,4799	0,4799
2.2	БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,0100	0,0100	0,0100
2.3	БГК (офиса ВОП) с. Новая Бинарадка	0,0155	0,0155	0,0155
2.4	Перспективная новая БМК № 1 (Дом быта) площадка № 2	-	-	0,3052

Тепловая мощность и приток тепловой нагрузки с. п. Новая Бинарадка в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 23.

Таблица № 23 – Тепловая мощность и приток тепловой нагрузки с. п. Новая Бинарадка в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2025 г.	Период развития до 2033 г.
1	Приорит тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.	-	0,4799	0,3052
1.1	Центральная котельная с. Новая Бинарадка	-	0,4799	-
1.2	БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	-	-	-
1.3	БГК (офиса ВОП) с. Новая Бинарадка	-	-	-
1.4	Перспективная новая БМК № 1 (Дом быта) площадка № 2	-	-	0,3052
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.	0,5215	1,0014	1,3066
2.1	Центральная котельная с. Новая Бинарадка	0,4799	0,4799	0,4799
2.2	БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,0100	0,0100	0,0100
2.3	БГК (офиса ВОП) с. Новая Бинарадка	0,0155	0,0155	0,0155
2.4	Перспективная новая БМК № 1 (Дом быта) площадка № 2	-	-	0,3052

Перспективную нагрузку новых общественных зданий предлагается обеспечить от различных источников в зависимости от выбранного варианта развития.

Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных и блочно-модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории села Новая Бинарадка представлены на рисунке № 13.

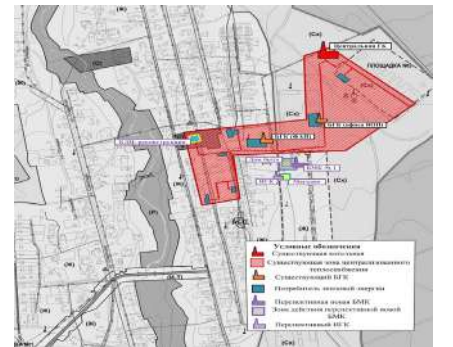


Рис. № 13 - Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории села Новая Бинарадка

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

Значения притока тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов на территории с.п. Новая Бинарадка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 24.

Таблица № 24 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Новая Бинарадка, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Приорит тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селе Новая Бинарадка всего, в т.ч.	-	2,040
1.1	Площадка № 1 – 17 ИЖД	-	0,360
1.2	Площадка № 2 – 30 ИЖД	-	1,680
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	4,766	6,806

Приорит тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 2,04 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников. Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории с. п. Новая Бинарадка представлены на рисунке № 14.



Рис. № 14 - Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории села Новая Бинарадка

2.6 Прогноз притоков объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, притоков 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.

Приориты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в Генеральном плане с. п. Новая Бинарадка отсутствуют.

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 и не планируется Генпланом с.п. Новая Бинарадка на расчетный срок развития.

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В данной Схеме электронная модель систем теплоснабжения с. п. Новая Бинарадка не разрабатывалась.

По численности населения п. Новая Бинарадка и поселки, входящие в сельское поселение Новая Бинарадка относятся к малым населенным пунктам России. Численность с. п. Новая Бинарадка на 01.01.2017 г. составляет 915 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 Баланс тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицита) существующей распределенной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Новая Бинарадка представлены в таблицах № 25 - № 27.

Таблица № 25 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной газовой котельной села. Новая Бинарадка, ул. Гаражная - 9, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2025 г.	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	1,510	1,510	1,510
2	Распределенная тепловая мощность источника т.э.	1,490	1,490	1,490
3	Закрыты на собственные и хозяйственные нужды	0,0248	0,0248	0,0248
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	1,4652	1,4652	1,4652
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	0,00023	0,00023	0,00023
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,490	0,490	0,490
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,9689	+0,4891	+0,4891

Тепловая нагрузка подключенных потребителей Центральной газовой котельной может увеличиться к 2025 году на 0,4799 Гкал/ч, в связи с реконструкцией Дома культуры, увеличением его мощностей и объема: организацией ФОК с бассейном, кинозалов, объекта общественного питания, гостиницы.

Дефицит тепловой мощности на Центральной котельной до конца расчетного периода развития сельского поселения не предвидится. На Центральной газовой котельной села Новая Бинарадка имеется достаточный резерв тепловой мощности.

Таблица № 26 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (ФАП) села Новая Бинарадка, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0290	0,0290
2	Распределенная тепловая мощность источника т.э.	0,0290	0,0290
3	Закрыты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0290	0,0290
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0100	0,0100
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0190	+0,0190

Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (ФАП) села Новая Бинарадка до 2033 года не изменяется.

Таблица № 27 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка на улице Молодежной – 1А, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0249	0,0249
2	Распределенная тепловая мощность источника т.э.	0,0249	0,0249
3	Закрыты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0249	0,0249
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0155	0,0155
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0094	+0,0094

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка до 2033 года не изменяется.

Подключение перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения до 2033 года не планируется.

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

Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Перспективной новой БМК № 1 Дома быта в селе Новая Бинарадка представлен в таблице № 28.

Таблица № 28 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Перспективной новой БМК № 1 Дома быта в селе Новая Бинарадка, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспективное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	-	0,387
2	Распределенная тепловая мощность источника т.э.	-	0,387
3	Закрыты на собственные и хозяйственные нужды	-	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	-	0,387
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	-	0,0051
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	-	0,3052
7	Резерв (+) / дефицит (-) ТМ. источника т.э.	-	+0,0767

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

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

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

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 и установленном порядке схеме теплоснабжения).

При разработке сценария развития систем теплоснабжения сельского поселения Новая Бинарадка учитывались климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплостанционных и тепловых сетей.

Первый вариант развития - предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Новая Бинарадка.

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 рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения. Первый вариант развития систем теплоснабжения не целесообразно использовать для объектов административно - общественного назначения, которые не входят в радиус эффективного теплоснабжения сельского поселения Новая Бинарадка. 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 рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

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

В качестве теплоносителя от теплостанционных принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 °С.

На котельных с п. Новая Бинарадка не производится ХВО.

Расчетные показатели баланса теплоносителя систем теплоснабжения, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 29.

Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 29 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Новая Бинарадка на расчетный срок до 2033 г.

Источники теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м³	Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Амортизация на величину подпитки тепловой сети отопления, м³/ч	Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м³	Производительность ППУ, м³/ч	Резерв дефицита производительности ППУ, м³/ч
Центральная котельная с. Новая Бинарадка	602,00	122,4	0,602	2,448	2 933,23	-	-
БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,04	-	-	-	0,195	-	-
БГК (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,042	0,0168	0,00004	0,00034	0,205	-	-
Планируемая БМК № 1 Дома быта с. Новая Бинарадка	15,384	0,920	0,007	0,018	33,617	-	-

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

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

Согласно Генплану объекты перспективного строительства на территории с. п. Новая Бинарадка планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплостанционных. Для культурбыта – 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 культурбыта, 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 теплостанционных – 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).

Строительство нового источника тепловой энергии (БМК № 1) предлагается для теплоснабжения планируемого объекта социальной инфраструктуры на площадке № 2 в селе Новая Бинарадка.

Описание перспективного источника тепловой энергии в сельском поселении Новая Бинарадка представлено в таблице № 30.

Таблица № 30- Перспективные источники теплоснабжения с. п. Новая Бинарадка

Источники теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	село Новая Бинарадка, на площадке № 2	до 2033г.	Дом быта с ота. ОСБ на 1 раб. место, ПБО на 9 рабочих мест, с прачечной: 60 кв.б.смену и бытничкой; 2,5кг.в.смену

Газораспределение

Газораспределение на территории Старопольского района от магистральных АГРС до потребителей, осуществляет ОАО «Средневожская газовая компания».

Система транспортировки газа состоит из магистральных газопроводов высокого давления, входящих в Единую систему газоснабжения, по которым газ транспортируется до автоматических газораспределительных станций (АГРС), оснащенных приборами учета газа. От АГРС по распределительным газопроводам высокого давления газ доводится до (шкафных) газораспределительных пунктов (Ш) ГРП высокого давления, обслуживающих один или несколько ближайших населенных пунктов. Там давление понижается и по газопроводам среднего и низкого давления доводится до промышленных и коммунальных потребителей.

На территории населенных пунктов наружные газопроводы различных диаметров прокладываются над землей на опорах.

Централизованным газоснабжением обеспечены не все населенные пункты муниципального района Старопольский. Протяженность газовых сетей – 945,6 км.

Существующая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, может быть подключена к ним на условиях введения сетей. По существующей застройке села Новая Бинарадка предусматривается прокладка 0,5 км сетей по улице Полевой.

Предусматривается установка ГРПШ на площадке № 2 - 1шт.

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

Использовать газ на хозяйственные цели и в качестве топлива для теплостанционных. У всех потребителей установить приборы учета расхода газа.

Расход газа на новое строительство в сельском поселении Новая Бинарадка представлен в таблице № 31.

Таблица № 31 - Расход газа на новое строительство в сельском поселении Новая Бинарадка

Жилая зона	Месторасположение площадки застройки (объекты)	Расход газа, м³/ч				
		Количество домов	На хозяйственные бытовые нужды	На отопление	На технологические нужды	Протяженность сетей, км
1	в границах отвода села Новая Бинарадка, по улице Степной	17	16	58	10	0,85
2	в границах отвода села Новая Бинарадка, по улице Молодежной	80	49	272	46	0,85

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 выходящем режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в выходящем режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, на территории с.п. Новая Бинарадка 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 выходящем 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 сельском поселении Новая Бинарадка 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 в комбинированной выработке тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

В соответствии с генеральным планом с. п. Новая Бинарадка меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии в комбинированной выработке тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

Источники в комбинированной выработке тепловой и электрической энергии в с. п. Новая Бинарадка отсутствуют.

7.6 Обоснование предлагаемых для реконструкции 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 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. Новая Бинарадка 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 в комбинированной выработке тепловой и электрической энергии в с. п. Новая Бинарадка отсутствуют.

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

Источники тепловой энергии в комбинированной выработке тепловой и электрической энергии в с. п. Новая Бинарадка 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) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии в с. п. Новая Бинарадка не требуется.

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

Согласно данным Генерального плана с. п. Новая Бинарадка теплоснабжение перспективных зон ИЖС на территории с. Новая Бинарадка планируется обеспечить от собственных индивидуальных источников. Это обусловлено низкой плотностью тепловой нагрузки, в связи с чем, развитие централизованного теплоснабжения в зонах застройки малотажными жилыми зданиями экономически не выгодно.

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

Увеличение перспективной тепловой нагрузки не предполагается. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплостанций и присоединенной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения остаются неизменными на расчетный период.

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

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

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

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с. п. Новая Бинарадка не 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 целесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. Радиус эффективного теплоснабжения для существующих зон действия рассчитывается нецелесообразно, поскольку в существующей зоне действия установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска тепловой энергии.

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

8.1 Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой энергии 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) в с. п. Новая Бинарадка не требуется.

8.2 Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных тепловых нагрузок по жилищному, коллективному или производственному застройке во вновь осваиваемых районах сельского округа.

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа, котлов и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с. п. Новая Бинарадка.

Для теплоснабжения Дома быта на площадке № 2 села Новая Бинарадка предлагается строительство распределительной тепловой сети от планируемой блочно-модульной котельной.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 32.

Таблица № 32 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Наименование источника тепловой энергии	Номер участка	Способ прокладки	Диаметр сети, мм	Протяженность, м
Планируемая БМК № 1	Уч.1	Наземная	108	100

На территории сельского поселения Новая Бинарадка для подключения перспективного объекта строительства к новой блочно-модульной котельной планируется строительство тепловой сети общей протяженностью ориентировочно 100 м (в одноконтурном исполнении). Способ прокладки – надземная прокладка.

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. Новая Бинарадка, не требуется.

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

Необходимость перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, отсутствует.

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивается мероприятиями по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановлением изоляции.

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей в с. п. Новая Бинарадка для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

8.6 Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных тепловых нагрузок в с. п. Новая Бинарадка не требуется.

8.7 Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса.

Требуется реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса. Тепловые сети от действующей Центральной газовой котельной были введены в эксплуатацию в 1990-2008 гг.

8.8 Строительство и реконструкция насосных станций.

Строительство насосных станций на территории с. п. Новая Бинарадка не требуется.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

9.1 Технико-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 сельского поселения Новая Бинарадка функционируют по открытой системе теплоснабжения. Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидается.

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 сельского поселения Новая Бинарадка качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии обеспечивает стабильность гидравлического режима теплоты сети и возможность подключения абонентов по наиболее простой и недорогой зависимой схеме с зонотермом.

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 сельского поселения Новая Бинарадка отсутствуют. Реконструкция 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 сельского поселения Новая Бинарадка 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 химводоочистку; - при небольшом разборе воды начинает оставаться в трубах; Преимуществом открытой системы теплоснабжения, поскольку используются сразу несколько теплостанционных, в случае повреждения на трубопроводе система

«СОГЛАСОВАНО»

Глава с.п. Новая Бинарадка

муниципального района Ставропольский Самарской области

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава

муниципального района Ставропольский Самарской области

Буннова Н.Ю.

Медведев В.М.

«___» _____ 2019 г.

«___» _____ 2019 г.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВАЯ БИНАРАДКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2033 ГОДА**

2019 г.

Содержание

Введение	6
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоносителя в установленных границах территории сельского поселения	19
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	31
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	37
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка	38
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	39
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	44
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	47
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	48
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	49
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации	51
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	54
Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям	55
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения	56
Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка	60
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	62

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с.п. Новая Бинарадка – сельское поселение Новая Бинарадка

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

МП Муниципального района Ставропольский «СРС» – Муниципальное предприятие муниципального района ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

АГК – автономная газовая котельная

ПВ – промышленная (техническая) вода.

ПНР – плано-предупредительный ремонт.

ПНУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

УУТЭ – учет учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭЭМ – энергосберегающие мероприятия.

РН – режимно – наладочные испытания.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установочная тепловая мощность.

РТМ – располагаемая тепловая мощность.

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

Схема теплоснабжения сельского поселения разрабатывается с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей при минимально возможном негативном воздействии на окружающую среду с учетом прогноза градостроительного развития до 2033 года. Схема теплоснабжения должна определить стратегиче и единую политику перспективного развития систем теплоснабжения сельского поселения.

Нормативные документы

- Федеральный закон № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;
- Федеральный закон № 417-ФЗ от 07.12.2011 «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;

- Постановление Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Приказ Минэнерго России № 565, Минприроды России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;

- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- СП 41-01-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);
- РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величин накладных расходов в строительстве»

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

- Генеральный план с.п. Новая Бинарадка;
- данные предоставленные организацией МП «СтавропольРесурсСервис».

Введение

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

Сельское поселение Новая Бинарадка расположено на левом берегу реки Волги.

Сельское поселение Новая Бинарадка (административный центр – село Новая Бинарадка) находится в северо-восточной части района, удалено от районного центра г.о. Тольятти на расстояние 32 км и связано с ним автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием.

Сельское поселение Новая Бинарадка граничит:

- на севере – с Ульяновской областью;
- на востоке – с сельским поселением Новый Буян муниципального района Красноярский, Сухие Аирли муниципального района Елховский;
- на юге – с сельским поселением Пискалы муниципального района Ставропольский;
- на западе – с сельским поселением Кирилловка, Мусора муниципального района Ставропольский

Сельское поселение Новая Бинарадка включает в себя один населенный пункт: село Новая Бинарадка с численностью населения, по данным на 01.01.2017, 915 человек.

Основой экономики сельского поселения Новая Бинарадка являются сельскохозяйственные предприятия, которые специализируются на животноводстве и растениеводстве.

Границы сельского поселения Новая Бинарадка на территории Ставропольского района представлены на рисунке № 1.

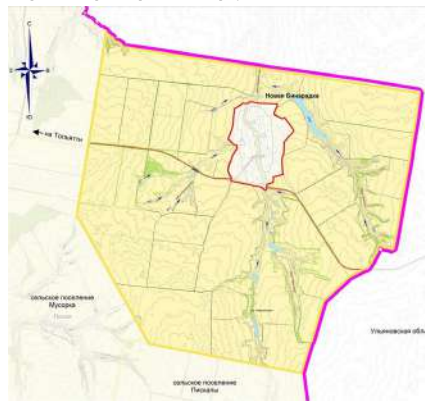


Рис. № 1 - Границы сельского поселения Новая Бинарадка на территории Ставропольского района

Климат

Сельское поселение Новая Бинарадка расположено в континентальном климатическом поясе с резкими температурными контрастами: холодной зимой, короткими весной и осенью, с большой вероятностью заморозков, жарким сухим летом.

Согласно ТСН 23-346-2003 «Строительная климатология Самарской области», по данным метеостанции Тольятти:

- среднегодовая температура воздуха в границах проектирования составляет +5,0 °С.

- средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет -11,4 °С.

- температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 98% – 39 °С.

- абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года достигает – 43 °С.

Максимальная глубина промерзания почвы повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 120 см, 1 раз в 50 лет почва может промерзнуть на глубину 170 см.

В холодный период года в основном преобладают ветра южные, юго-западные, северные. Максимальная из средних скоростей ветра за январь, 4,6 м/с. Средняя скорость ветра за три наиболее холодных месяца 3,5 м/с.

В теплый период года температура воздуха обеспеченностью 99 % составляет +29,7 °С. Средняя температура наружного воздуха наиболее теплого месяца (июль) +20,9 °С. Абсолютная максимальная температура достигает +39 °С.

В теплый период преобладают ветра северные, южные, западные. Минимальная из средних скоростей ветра за июль составляет 2,4 м/с.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону понижения осуществляется в конце октября. В это время появляется, но, как правило, тает первый снежный покров. В третьей декаде ноября устанавливается постоянный снежный покров, продолжительность залегания которого порядка 145 дней. Разрушение устойчивого снежного покрова отмечается в начале апреля. Окончательно снег сходит в его первой декаде.

Осадки по временам года распределяются не равномерно. Сумма осадков за теплый период (с апреля по октябрь) составляет 322 мм, за зимний (с ноября по март) – 162 мм. Максимум осадков приходится на летние и осенние месяцы. Твердые осадки (снег) при малом количестве дождей и суровой зиме служат дополнительным источником запаса влаги в почве, а также являются надежной защитой от зимнего промерзания почвы.

Территория в границах сельского поселения Новая Бинарадка Ставропольского района в целом имеет сложный рельеф, живописный ландшафт, благоприятные климатические условия.

Гидрография

Основным объектом гидрографической сети м.р. Ставропольский является река Волга на сопряженном участке Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. Протяженность дна (3530 км), площади бассейна (1360 тыс. км²) и водоносности (средний расход воды у города Волгограда свыше 8 тыс. м³/с; в устье, из-за потерь воды на испарение, до 7,9 тыс. м³/с, или около 240 км³/год) занимает 5-е место в России. В реку Волгу и ее водохранилища непосредственно впадает 2 600 рек, а всего в бассейне насчитывается более 150 тысяч водотоков - рек и ручьев длиной более 10 км. Основные притоки: Ока, Сура, Свияга (справа); Молога, Ветлуга, Кама, Самара (слева).

В пределах Самарской области на реке Волге находятся два водохранилища: Куйбышевское и Саратовское.

Куйбышевское водохранилище - крупнейшее в Европе, является водохранищем сезонного регулирования. Объем Куйбышевского водохранилища при нормальном подпорном горизонте (НПГ) равен 58 км³, длина по р. Волга 650 км, максимальная ширина 27 км.

Саратовское водохранилище имеет объем при НПГ 12,9 км³, длину распространения подпора от плотины 357 км, наибольшую ширину 25 км. Является водохранищем трагического типа суточно-недельного регулирования (последнее осуществляется синхронно с таковым на Куйбышевском водохранилище), что по основной площади зеркала водохранилища обеспечивает постоянство уровняного режима в течение года с допустимым колебанием уровня в пределах ±0,5 м.

Другими объектами гидрографической сети в границах проектирования являются реки Ташла, Буян, Новая Бинарадка, ручьи (наиболее крупный из них - ручей Сосновый), многочисленные пойменные озера.

Гидрографическая сеть сельского поселения Новая Бинарадка представлена родниковыми потоками по дну многочисленных оврагов: Малая река, Гранный, Песочный, Новоселовка, Ермаков Дол, и прудами, которые используются для водопоя скота и в качестве рекреационных зон.

Рельеф

Ставропольский район подразделяется на две, совершенно различные между собой по рельефу и климату части - это левобережная и правобережная, разделом между ними служат река Волга. По территории района, кроме реки Волги, протекает река Ташла. Имеется 6 водоемов и 15 прудов.

Северная половина находится в низменном Заволжье и представляет собой равнину, образованную с востока и севера Куйбышевским водохранилищем. Южная половина представляет собой Жигулевский возвышенный район и занимает участок правобережья Волги, ограниченный с севера, востока и юга излучиной реки. Северный край Самарской Луки занимают Жигулевские горы. Южные Жигулевские горы расположены полого спускающиеся к юго-западу возвышенности, имеющие характер плато, расчлененные глубоко врезающимися долинами.

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

Сельское поселение Новая Бинарадка расположено в Кинельско-Камской провинции Лесостепной области Русской равнины. Территория провинции представляет собой низкую террасированную равнину, расположенную по левому берегу р. Волги, между устьем рек Кама и Большой Кинель. Пойма и частично первая надпойменная терраса заняты водами водохранилища Волжской ГЭС им. В. И. Ленина. От его берегов местность поднимается ступенями и затем постепенно переходит в левый коренной берег Волги.

Провинция основной своей частью находится в пределах Мелекесской мушды Волго-Уральской антиклизы с глубиной залегания фундамента - 2 000 м и более. К устью Камы на склоне Татарского свода происходит поднятие фундамента до 1 750 м. Мушда заполнена палеозойскими и мезозойскими осадками и перекрыта морскими глинами и песками акачгальской трансгрессии Каспийского моря. Поверх них на левобережье Волги залегают сыровые пески и глины, по всей видимости, отложенные в пресноводных бассейнах в конце неогена и начале четвертичного периода. В восточной части провинции сыровые глины являются непосредственно почвообразующими породами. Рельеф этой территории мажорановый.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к бикинской террасе реки Волга.

Инженерно - геологические условия

Основу геологического строения территории сельского поселения Новая Бинарадка составляют отложения меловой системы, представленные глинами, алевролитами, песками и песчанниками. Однако меловые породы повсеместно перекрыты аллювиальными и озерно-аллювиальными отложениями четвертичного возраста и нигде не выходят на поверхность.

Район расположения сельского поселения Новая Бинарадка представляет собой поверхность пятой надпойменной террасы р. Волга, выполненной толщей до 120 м песков, супесей, глин, песков с гравием. Уступ между пятой и четвертыми террасами выполнен, поверхность террасы имеет слабый наклон к западу. Уступ между пятой надпойменной террасой и коренным берегом хорошо выражен в рельефе склоном крутизной 8-10°, переходящий в бровку коренного берега и далее в водораздельную поверхность, выполненную озерно-аллювиальными песками и глинами.

Поселение занимает поверхность совпадающую с бровкой выгнутую к северо-западу наклоненного водораздела р. Ташла и ее притока с абсолютными отметками от 90 м до 185 м. Благодаря хорошей дренируемости пород отсутствует эрозия. Почвообразующими породами на поверхности водораздела послужили элювий озерно-аллювиальных отложений. На озерно дренируемых породах образовались условия, благоприятные для прорастания древесной растительности.

Опасные природные процессы

К опасным геологическим явлениям и процессам в соответствии с ГОСТ Р 22.03-95 и ГОСТ Р 22.1.06-99 относятся события геологического происхождения или результаты деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под воздействием различных природных или антропогенных факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поразительное воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

К территориям опасных геологических процессов и явлений относятся территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера: зоны проявления опасных геологических процессов, в том числе эрозийные процессы, дефляционный срыв, овражная, водная и ветровая эрозия, оползни, затопление пойменных территорий паводковыми водами 1 % обеспеченности, переувлажнения грунтов.

Особенности климатических условий, рельефа и геологического строения территории сельского поселения обусловили отсутствие таких опасных геологических явлений и процессов как землетрясения, вулканические извержения, сели, лавины.

Карстовые явления имеют развитие только в зоне развития карбонатных пород. На территории сельского поселения карстовые процессы не развиты.

Оползни могут быть опасными на бортах карьеров только при нарушении технологии добычи полезных ископаемых: превышение крутизны борта карьера, высоты уступа.

Для территории сельского поселения характерно развитие эрозийных процессов на землях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханных или имеющих крутые склоны.

Наличие в границах сельского поселения в литологическом разрезе мягких пород, легко поддающихся размыву, наряду с дождевым характером летних осадков и бурным снеготаянием определяют интенсивность и плодотворное развитие процессов роста овражно-балочной системы, эрозийного размыва и смыла верхнего слоя почв текучими дождями и талыми водами.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока.

При этом преобладает процесс дефляционного смыла. Дефлюив чаще всего представлен суходумками и сусеками. В результате дефляционного смыла уничтожаются верхний наиболее плодородный слой почвы.

Сильные ветра в засушливое время года в сочетании с вышеперечисленными особенностями рельефа, геологического строения и недостаточным количеством защитных древесно-кустарниковых насаждений определяют развитие процессов ветровой эрозии.

На территориях с большим уклоном, не задернованных и не защищенных лесонасаждениями, площади эрозийных земель увеличиваются.

Территория сельского поселения в зону возможного подтопления (затопления) паводком не попадает.

Территория опасных геологических процессов и явлений является ограничено пригодными для градостроительного освоения зон и участков. Защиту застраиваемых территорий от оползней, карста, подтопления и затопления территории следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

В зонах с наибольшей степенью риска проявлений опасных природных процессов следует разбить парки, сады, открытые спортивные площадки и другие свободные от застройки элементы.

На территориях населенных пунктов с высоким уровнем стояния грунтовых вод, следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки путем устройства закрытых дренажей. На территориях

2,04 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных котлов. Согласно данным Генплана

перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Новая Бинарадка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 8.

Таблица № 8 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с.п. Новая Бинарадка, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Расчетный срок строительства до 2033 г.
1	Приrost тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства в селе Новая Бинарадка всего, в т.ч.:	-	2,040
1.1	Площадь № 1 – 17 ИЖД	-	0,360
1.2	Площадь № 2 – 80 ИЖД	-	1,680
2	Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов (ориентировочно)	4,766	8,066

Согласно данным Генерального плана сельского поселения Новая Бинарадка к 2033 году планируется построить 2 общественных здания и реконструировать одно здание ДК.

В связи с отсутствием в Генеральном плане тепловых нагрузок перспективных общественных зданий с.п. Новая Бинарадка, для расчета планируемого потребления тепловой энергии приняты значения тепловых нагрузок аналогичных объектов из Генеральных планов поселений Самарской области.

Расчетная тепловая нагрузка перспективных объектов строительства и реконструкции сельского поселения Новая Бинарадка составит всего 0,8017 Гкал/ч. Данную нагрузку предлагается обеспечить от перспективной новой БМК № 1 0,3052 Гкал/час, индивидуального газового котла 0,0166 Гкал/час и существующей Центральной газовой котельной 0,4799 Гкал/час.

Тип, марка и технические параметры ИГК для магазина выбираются на стадии рабочего проектирования заказчиком.

Значения тепловой нагрузки перспективных общественных зданий сельского поселения Новая Бинарадка представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с.п. Новая Бинарадка

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Место расположения	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Источники тепловой энергии	Срок реализации
Многофункциональный культурно – досуговый комплекс (реконструкция) ДК					
1	Выставочный комплекс с библиотечной 380м²	село Новая Бинарадка, на улице Центральной – 38 А	0,076	Существующая Центральная газовая котельная села Новая Бинарадка	до 2025 г.
2	Театральный зал на 200 мест 600м²		0,120		до 2025 г.
3	Кинозал и компьютерный класс 300м²		0,06		до 2025 г.
4	Прекрасителы питания на 20 мест		0,168		до 2025 г.
5	Гостиница на 5 мест		0,0025		до 2025 г.
6	ФОК с бассейном и тренажерными залами 267м²		0,0534		до 2025 г.
ИТОГО			0,4799		
Многофункциональный объект бытового обслуживания (строительство Дома быта)					
1	Отделение ОСБ на 1 рабочее место ПБО на 9 рабочих мест, с прачечной: 60 кг в/смену и х/сменой: 2,5кг в/смену	село Новая Бинарадка на площадке № 2	0,0005	Перспективная новая БМК № 1	до 2030 г.
2	Магазин смешанной розничной торговли 83 м²		0,0166		до 2030 г.
ИТОГО			0,3052		
Предприятия в сфере торговли (строительство)					
1	Магазин смешанной розничной торговли 83 м²	село Новая Бинарадка на площадке № 2	0,0166	Индивидуальный газ. котел (ИГК)	до 2033 г.

Тепловая мощность и приrost тепловой нагрузки с.п. Новая Бинарадка в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице № 10.

Таблица № 10 – Тепловая мощность и приrost тепловой нагрузки с.п. в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение	Период развития до 2025 г.	Период развития до 2033 г.
1	Приrost тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч.:	-	0,4799	0,3052
1.1	Центральная котельная с.п. Новая Бинарадка	-	0,4799	-
1.2	БГК (ФАП) с.п. Новая Бинарадка	-	-	-
1.3	БГК (офиса ВОП) с.п. Новая Бинарадка	-	-	-
1.4	Перспективная новая БМК № 1 (Дом быта) площадка № 2	-	-	0,3052
2	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	0,5215	1,0014	1,3066
2.1	Центральная котельная с.п. Новая Бинарадка	0,4960	0,9759	0,9759
2.2	БГК (ФАП) с.п. Новая Бинарадка	0,0100	0,0100	0,0100
2.3	БГК (офиса ВОП) с.п. Новая Бинарадка	0,0155	0,0155	0,0155
2.4	Перспективная новая БМК № 1 (Дом быта) площадка № 2	-	-	0,3052

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

Притоки потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в генеральном плане с.п. Новая Бинарадка отсутствуют.

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

2.1 Радиус эффективного теплоснабжения.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения для существующих зон действия рассчитан нецелесообразно, поскольку в существующей зоне действия установлены все индикаторы стоимости товарного отпуска тепловой энергии.

2.2 Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

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

Зона действия Центральной газовой котельной. расположенной по адресу: село Новая Бинарадка, улица Гаражная - 9 охватывает пять объектов, среди которых: школа, детский сад, дом культуры, библиотека, ООО «Елсине».

Зона действия БГК (ФАП) села Новая Бинарадка, охватывает одно административное здание.

Зона действия БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка, охватывает медицинское учреждение по улице Молодежной – 1а.

Потребители, за исключением тех которые подключены к централизованному и автономному теплоснабжению, с.п. Новая Бинарадка используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Теплоснабжение новых абонентов с.п. Новая Бинарадка будет осуществляться от новой БМК № 1 и от индивидуальных источников тепловой энергии.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка и их территориальном местоположении представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 – Перспективные источники теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка

Источники теплоснабжения	Местоположение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	село Новая Бинарадка на площадке № 2	до 2033г.	Дом быта с ота. ОСБ на 1 раб. место, ПБО на 9 рабочих мест, с прачечной: 60 кг в/смену и х/сменой: 2,5кг в/смену
Перспективный ИГК	село Новая Бинарадка на площадке № 2	до 2033г.	Магазин смешанной розничной торговли 83 м²

Зоны действия существующих и перспективных централизованных и автономных источников тепловой энергии на территории с.п. Новая Бинарадка представлены на рисунке № 4.

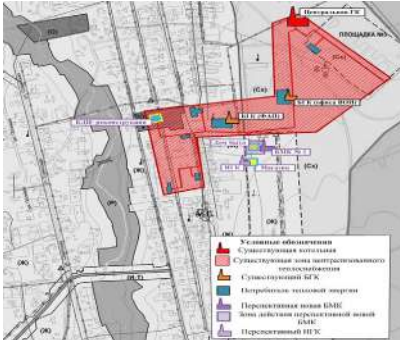


Рис. № 4 – Зоны действия существующих и перспективных централизованных и автономных источников тепловой энергии на территории с.п. Новая Бинарадка

2.3 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к центральной системе теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Существующая индивидуальная жилая застройка сельского поселения Новая Бинарадка оборудована автономными газовыми котлами. Проектируемую жилую индивидуальную застройку планируется обеспечить тепловой энергией аналогично - от индивидуальных котлов различных модификаций.

Перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии с.п. Новая Бинарадка находятся на площадках № 1 и № 2.

Существующие зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей с.п. Новая Бинарадка.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Новая Бинарадка представлены на рисунке № 5.

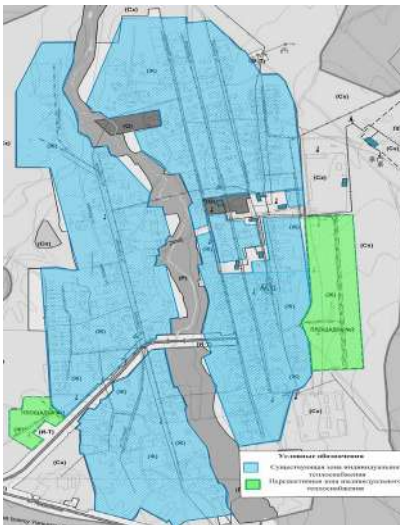


Рис. № 5 – Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории сельского поселения Новая Бинарадка

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Новая Бинарадка представлены в таблицах № 12 - № 14.

Таблица № 12 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной газовой котельной села. Новая Бинарадка, ул. Гаражная - 9, Гкал/ч.

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспектив ное значение до 2025 г.	Перспектив ное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	1,510	1,510	1,510
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	1,490	1,490	1,490
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,0248	0,0248	0,0248
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	1,4652	1,4652	1,4652
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	0,00023	0,00023	0,00023
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,4960	0,9759	0,9759
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,9689	+0,4891	+0,4891

Тепловая нагрузка подключенных потребителей Центральной газовой котельной может увеличиться к 2025 году на 0,4799 Гкал/ч, в связи с реконструкцией Дома культуры, увеличением его мощностей и объема: организаций ФОК с бассейном, кинозалов, объекта общественного питания, гостиницы. Дефицит тепловой мощности на Центральной котельной до конца расчетного периода развития сельского поселения не предвидится. На Центральной газовой котельной села Новая Бинарадка имеется достаточный резерв тепловой мощности.

Таблица № 13 - Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (ФАП) села Новая Бинарадка, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспектив ное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0290	0,0290
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0290	0,0290
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0290	0,0290
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0100	0,0100
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0190	+0,0190

Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (ФАП) села Новая Бинарадка до 2033 года не изменяется.

Таблица № 14 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка на улице Молодежной – 1а, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспектив ное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	0,0249	0,0249
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	0,0249	0,0249
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	0,000	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	0,0249	0,0249
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	0,000	0,000
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	0,0155	0,0155
7	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника т.э.	+0,0094	+0,0094

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка до 2033 года не изменяются.

Подключение перспективных потребителей к данным системам теплоснабжения до 2033 года не планируется.

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

Баланс тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Перспективной новой БМК № 1 Дома быта в селе Новая Бинарадка представлен в таблице № 15

Таблица № 15 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Перспективной новой БМК № 1 Дома быта в селе Новая Бинарадка, Гкал/ч

№ п/п	Наименование	Базовое значение	Перспектив ное значение до 2033 г.
1	Установленная тепловая мощность источника т.э.	-	0,387
2	Располагаемая тепловая мощность источника т.э.	-	0,387
3	Затраты на собственные и хозяйственные нужды	-	0,000
4	Тепловая мощность нетто источника т.э.	-	0,387
5	Потери тепловой энергии при ее передаче, в т.ч.	-	0,0051
6	Тепловая нагрузка подключенных потребителей	-	0,3052
7	Резерв (+) / дефицит (-) ТМ источника т.э.	-	+0,0767

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоснабжения.

В качестве теплоисточника от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 90/70 °С.

На центральной котельной села Новая Бинарадка производится ХВО, на остальных источниках тепловой энергии не производится.

Расчетные показатели баланса теплоисточника в системах теплоснабжения в сельском поселении Новая Бинарадка, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 16.

Величина подпитки определена в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Таблица № 16 – Перспективные балансы теплоисточника систем теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка на расчетный срок до 2033 г.

Источники теплоснабжения	Расход теплоносителя, т/ч	Объем теплоснабжения в тепловой сети, км³	Расход воды для подпитки тепловой сети от скважины, м³/ч	Аварийная подпитка тепловой сети от скважины, м³/ч	Средний расход воды для подпитки тепловой сети от скважины, м³/ч	Прямой расход воды, м³/ч	Резерв дефицита, м³/ч
Центральная котельная село Новая Бинарадка	602,00	122,4	0,602	2,448	2 933,23	-	-
БГК (ФАП) село Новая Бинарадка	0,04	-	-	-	0,195	-	-
БГК (офиса ВОП) село Новая Бинарадка	0,042	0,0168	0,00004	0,00034	0,205	-	-
Планируемая БМК № 1 Дома быта село Новая Бинарадка	15,384	0,920	0,007	0,018	33,617	-	-

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

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Новая Бинарадка учитывались: климатический фактор и техническое состояние существующего оборудования теплоисточников и тепловых сетей.

Первый вариант развития

Первый вариант развития предполагает использование существующих источников тепловой энергии для теплоснабжения потребителей сельского поселения Новая Бинарадка.

Второй вариант развития

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

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения.

В данной схеме рассматривается второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

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

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

Раздел 5. Продолжения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

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

Согласно Генплану объекты перспективного строительства на территории с.п. Новая Бинарадка планируется обеспечить тепловой энергией от проектируемых новых теплоисточников. Для культурбга – отопительные модули, встроены или пристроены котельные, с автоматизированным оборудованием, с высоким КПД. В целях экономии тепловой энергии и, как следствие, экономии расхода газа, в проектируемых зданиях культурбга, применять автоматизированные системы отопления, вентиляции и горючего 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).

Строительство нового источника тепловой энергии (БМК № 1) предлагается для теплоснабжения планируемого объекта социальной инфраструктуры – многофункционального Дома быта на площадке № 2 села Новая Бинарадка.

Описание перспективного источника тепловой энергии в сельском поселении Новая Бинарадка на площадке № 2 представлено в таблице № 17.

Источники теплоснабжения	Мощность источника, МВт	Местополюжение	Срок строительства	Наименование объекта теплоснабжения
Перспективная новая БМК № 1	0,45	село Новая Бинарадка на площадке № 2	до 2033г.	Дом быта с отд. ОСБ на 1 раб. место, ПБО на 9 рабочих мест, с прачечной 60 кг 6./смену и лыжничкой 2.5кг./смену

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Новая Бинарадка представлены в таблице № 15 п. 2.4.

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

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

5.3. *Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Новая Бинарадка.*

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения отсутствуют.

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

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории с.п. Новая Бинарадка отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не планируется.

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

В Центральной газовой котельной села Новая Бинарадка, по улице Гаражной - 9 установлены четыре водогрейных котла: три типа «НР-18» и один «Универсал-6» которые были введены в эксплуатацию в 1990 году.

В БГК (ФАП) села Новая Бинарадка используется один водогрейный котел типа «АОГВ-23», который был введен в эксплуатацию в 1991 году.

В БГК (офиса ВОП) села Новая Бинарадка используется один водогрейный котел типа «АОГВ-29», который был введен в эксплуатацию в 2008 году.

Сотрудниками МП «СРС», проводится периодическое обследование теплогенерирующих установок.

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

Переворудование существующих котельных с. п. Новая Бинарадка в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Новая Бинарадка отсутствуют.

5.7. *Решения о нагрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставщиками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения.*

Источники тепловой энергии с. п. Новая Бинарадка между собой технологически не связаны.

5.8. *Оптимизированный температурный график отпуску тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работавший на общую тепловую сеть.*

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

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Новая Бинарадка запрокирован на температурные графики 90/70 °С.

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

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

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) не требуется. Зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии на территории с. п. Новая Бинарадка отсутствуют.

6.2. *Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки по вновь осваиваемым районам сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.*

Обеспечить тепловой энергией новых потребителей предлагается от новых источников тепловой энергии – котельной блочно-модульного типа, котлов и от индивидуальных источников тепловой энергии, следовательно, будет осуществляться строительство новых тепловых сетей в с. п. Новая Бинарадка

Для теплоснабжения перспективного объекта – многофункционального Дома быта предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемой блочно-модульной котельной – БМК № 1.

Планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в одностороннем исчислении).

Способ прокладки – надземная прокладка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 - 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 одностороннем исчислении), м
Планируемая БМК № 1	Уч-1	Надземная	108	100

6.3. *Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.*

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

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

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

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

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивать мероприятия по реконструкции тепловых сетей в связи с окончанием срока службы, а также восстановление изоляции.

Тепловые сети теплоснабжения от действующих источников тепловой энергии были введены в эксплуатацию в 1990–2008 гг.

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

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

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 химмодолотовку;
 - при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;
- Преимущества открытой системы теплоснабжения: поскольку используются сразу несколько теплоснабжителей, в случае повреждения на трубопроводе система проявляет живучесть – полной остановки циркуляции не происходит, потребитель длительное время удерживают на затухающей схеме.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы. 8.1. *Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.*

Основным видом топлива в котельных с. п. Новая Бинарадка, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 19.

Таблица № 19 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с.п. Новая Бинарадка на расчетный срок до 2033 г.

Источники теплоснабжения	Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Максимальная расчетная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Удельный расход основного топлива, кг/Гкал (среднепоказательный)	Расчетный годовой расход основного топлива, т	Расчетный годовой расход топлива, т (с учетом резервного и аварийного топлива, тас «природного газа, теплоносителя и других видов топлива, используемых в котельной в течение расчетного периода) (опиная теплотворную способность топлива в Гкал/кг)
Центральная котельная с. Новая Бинарадка	1,0007	4875,41	170,84	170,72	832,33	721,26
БГ К (ФАП) с. Новая Бинарадка	0,0100	39,00	1,35	168,835	6,58	5,70
БГ К (офиса ВОП) с. Новая Бинарадка	0,0155	75,29	2,773	179,446	13,51	11,71
Перспективная новая БМК № 1 Дома быта	0,3103	1511,78	48,18	155,280	234,75	203,42

На территории сельского поселения Новая Бинарадка не планируется подключение новых потребителей к существующим системам теплоснабжения.

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

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

Финансовые затраты на строительство нового источника тепловой энергии представлены в таблице № 20. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов представленных в приложении 1.

Таблица № 20 – Финансовые потребности на строительство новой котельной в сельском поселении Новая Бинарадка (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Описание мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций до 2033г., млн. руб.
с. Новая Бинарадка, площадка № 2		
1	Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт	1,950
ИТОГО		1,950

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Новая Бинарадка необходимы капитальные вложения в размере 1,95 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

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

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией производилась по укрупненным нормативам цен строительства НЦС 81-02-13-2017 Сборник № 13. Наружные тепловые сети. (Таблица 13-06-002).

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 100 м (в одностороннем исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 0,608 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 21 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 21– Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Новая Бинарадка (вариант 1 и вариант 2).

№ п/п	Котельная	Вид работ	Ориентировочный объем инвестиций до 2033г., тыс. руб.
1	Планируемая БМК № 1	Строительство тепловых сетей общей пр-ой 100 м, а именно: Ø 108 – 100 м, в одностороннем исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)	608,00
ИТОГО 840ч			608,00

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

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

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

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона № 190 – ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении» : Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее-единая теплоснабжающая организация), теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

Порядок определения единой теплоснабжающей организации:

–статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации Схемы теплоснабжения;

–в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяется границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

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

–в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключением и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;
- надежным образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В момент разработки настоящей схемы на территории с. п. Новая Бинарадка действует одна теплоснабжающая организация: МП «СтавропольРесурсСервис». Организация обслуживает котельные в различных населенных пунктах Ставропольского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации котельных и тепловых сетей.

Имеется современная техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта тепловых сетей. На основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить единой теплоснабжающей организацией сельского поселения Новая Бинарадка Муниципальное предприятие муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»

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

В с. п. Новая Бинарадка распределение тепловой нагрузки между источниками не планируется. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

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

Статья 18 Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010: «Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

- 1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;
- 2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;
- 3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности».

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЦЕЛИ РАЗРАБОТКИ СХЕМЫ

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Отглавление.....	2
Термины и определения принятые в работе.....	3
Глава 1. Цели разработки схемы.....	6
Глава 2. Схема водоснабжения.....	10
Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения сельского поселения.....	10
Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	26
Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды.....	32
Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	56
Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения.....	67
Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	69
Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	73
Глава 3. Схема водоотведения.....	75
Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	75
Раздел 3.2. Баланс сточных вод в системе водоотведения.....	83
Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод.....	87
Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных систем водоотведения.....	91
Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоотведения.....	102
Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	109
Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения.....	107
Глава 4. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Решение о выборе единой организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение.....	109
Приложения.....	113

Приложение №1 – Результаты исследований питьевой воды (экспертные заключения по результатам испытаний, протоколы лабораторных испытаний)

Термины и определения принятые в работе

- 1) водное хозяйство – деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод;
- 2) водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
- 3) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовления, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
- 4) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- 5) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
- 6) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, сельского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- 7) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
- 8) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
- 9) коммерческий учет воды (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;
- 10) нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;
- 11) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;
- 12) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;
- 13) состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;
- 14) сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливочные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;
- 15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;
- 16) транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;
- 17) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
- 18) централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения, (горячего водоснабжения) и водоотведения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения, (горячего водоснабжения) и (или) водоотведения (далее - централизованные системы водоснабжения и (или) водоотведения), обеспечение холодного водоснабжения, горячего водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения утверждается органами местного самоуправления.

Проект схемы водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования поселения, городского округа и субъекта Российской Федерации, утвержденными в порядке, определенном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности, и требованиями к содержанию схемы водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782.

Проект схемы водоснабжения и водоотведения разрабатывается уполномоченным органом местного самоуправления поселения, городского округа.

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается на срок не менее 10 лет с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения. При этом обеспечивается соответствие схем водоснабжения и водоотведения схемам энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения с учетом:

- мощности энергопринимающих установок, используемых для водоподготовки, транспортировки воды и сточных вод, очистки сточных вод;
- объема тепловой энергии и топлива (природного газа), используемых для подогрева воды в целях горячего водоснабжения;
- нагрузок теплопринимающих устройств, которые должны соответствовать параметрам схем теплоснабжения и газоснабжения в целях горячего водоснабжения.

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения используются:

- а) документы территориального планирования, сведения о функциональных зонах планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд и зонах с особыми условиями использования территорий;
- б) материалы инженерно-геологических изысканий и исследований, опорные и адресные планы, регистрационные планы подземных коммуникаций и атласы геологических выработок, материалы инженерно-геодезических изысканий и исследований, картографические и геодезические основы государственного кадастра недвижимости, публичные кадастровые карты, кадастровые карты территорий муниципальных образований, кадастровая карта территории субъекта Российской Федерации, схемы, чертежи, топографо-геодезические подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы;
- в) сведения о техническом состоянии объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе о результатах технических обследований централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения;
- г) данные о соответствии качества горячей воды и питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека, о соответствии состава и свойств сточных вод требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и в области водоснабжения и водоотведения;
- д) сведения об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, транспортировку воды и (или) сточных вод, о мероприятиях, содержащихся в планах по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями, о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденных в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент разработки схем водоснабжения и водоотведения);
- е) сведения о режимах потребления и уровне потерь воды.

Основанием для проведения схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Новая Бинарадка является договор №353/19 от 20.09.2019 г., заключенный между ООО «СамараЗСКО» и Администрацией сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения и водоотведения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчетные сроки до 2033 года включительно.

Документы, представленные на разработку схемы:

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 63.СЦ.04.000.Т.002126.10.16 от 13.10.2016г. и экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №7603 от 02.09.2016 г., выданное Филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти», на проект: Зон санитарной охраны водозаборных скважин, переданных в хозяйственное ведение МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис»;
- Постановление г. Администрации с.п. Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области «Об утверждении положения о территориальном планировании сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области»;
- «Программа комплексного развития социальной инфраструктуры сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018-2030 годы»;
- «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры с.п. Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области на 2018-2028 годы».

2.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

В административном отношении земельный участок сельского поселения Новая Бинарадка (далее по тексту с.п. Новая Бинарадка), расположен на левом берегу реки Волга. Административный центр – село Новая Бинарадка находится в северо-восточной части района, удалено от районного центра г.о. Тольятти на расстояние 32 км.

В состав сельского поселения входят один населенный пункт: село Новая Бинарадка.

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения являются подземные воды.

Село Новая Бинарадка обеспечено централизованным водоснабжением. Село Новая Бинарадка осуществляется из 3-х водозаборов:

- водозабор №1 состоит из одной артезианской №4461, глубиной 100 м, из которой вода поступает в водонапорную башню, откуда подается в общую сеть села;

- водозабор №2 состоит из одной артезианской №3090, глубиной 90 м, из которой вода поступает в водонапорную башню, откуда подается в общую сеть села;

- водозабор №3 состоит из 2-х артезианских №5164 и 5108, глубиной 100 и 120 м соответственно, вода из скважин поступает в водонапорную башню, откуда подается в общую сеть села.

Используется вода на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, в том числе на пожаротушение и полив участков, газонов и огородов.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

Снабжение абонентов холодной водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Структура системы водоснабжения, состоит из следующих основных элементов:

- водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В с.п. Новая Бинарадка системы централизованного водоснабжения обслуживает организация МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» (далее МП МРС «СтавропольРесурсСервис»).

Таким образом, на территории сельского поселения расположена одна эксплуатационная зона - МП МРС «СтавропольРесурсСервис» (эксплуатация централизованной системы водоснабжения в с. Новая Бинарадка).

На рисунке 2.1 представлено расположение населенного пункта с. Новая Бинарадка.



Рисунок 2.1 - Расположение населенного пункта с. Новая Бинарадка.

2.1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Общая численность населения с.п. Новая Бинарадка на 01.01.2019г. составляет 862 человека. Подключено к системе водопровода МП МРС «СтавропольРесурсСервис» 859 человек.

Таким образом, услугами централизованного водоснабжения обеспечено 99,65% населения сельского поселения. Только 0,35% населения пользуются водой из шахтных колодезев и собственных скважин.

Централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения нет. Горячее водоснабжение сельского поселения осуществляется от собственных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения с.п. Новая Бинарадка, можно выделить технологическую зону водоснабжения с.п. Новая Бинарадка.

Централизованное водоснабжение осуществляется от трех водозаборов. Там же расположены водонапорные башни.

Централизованной системы горячего водоснабжения в селе нет. Горячее водоснабжение сельского поселения осуществляется от собственных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения с.п. Новая Бинарадка являются подземные воды.

Централизованное водоснабжение села Новая Бинарадка осуществляется из 3-х подземных водозаборов.

Первый водозабор расположен в селе Новая Бинарадка по ул. Школьная на участке №6а и состоит из одной скважины №4461, глубиной 100 м. Дебит скважины составляет 240 м³/сут. Вода из скважины №4461 поступает в водонапорную башню объемом 25 м³. Из водонапорной башни вода по водоводам подается в общую сеть села Новая Бинарадка.

Второй водозабор расположен в селе Новая Бинарадка по ул. Школьная на участке №1/2 и состоит из одной скважины №3090, глубиной 90 м. Дебит скважины составляет 672 м³/сут. Вода из скважины №3090 поступает в водонапорную башню объемом 25 м³. Из водонапорной башни вода по водоводам подается в общую сеть села Новая Бинарадка.

Третий водозабор расположен в селе Новая Бинарадка по ул. Школьная на участке №1/1 и состоит из 2-х скважин №№5164 и 5108, глубиной 100 и 120 м соответственно. Дебит каждой скважины составляет 240 м³/сут. Вода из двух скважин поступает в водонапорную башню объемом 25 м³. Из водонапорной башни вода по водоводам подается в общую сеть села Новая Бинарадка.

Скважины введены в эксплуатацию в 1980-1999 годах. Вода из подземных водозаборов используется на хозяйственные и питьевые нужды, пожаротушения и полив.

Общая протяженность сетей села Новая Бинарадка из стальных и ПЭ труб составляет 17,807 км. Пожаротушение осуществляется из поверхностных водных источников и из пожарных гидрантов, установленных на сети.

Право пользования участками недр с целью добычи подземных вод для водоснабжения с.п. Новая Бинарадка осуществляется на основании лицензии СМР 90309 ВЭ от 27.12.2018 г. «лицензия действует до 27.12.2023 г.». Согласно лицензии объем добываемых подземных вод в с. Новая Бинарадка составляет 31,258 тыс. м³/год.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод не проводилась. В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территорий организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения.

Проект зон санитарной охраны разработан на водозаборные сооружения с. Новая Бинарадка в 2016 г. Согласно экспертному заключению по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы №7603 от 02.09.2016 г., Проект: «Зон санитарной охраны водозаборных скважин переданных в хозяйственное ведение МП муниципального района Ставропольский «СтавропольРесурсСервис» соответствует государственным санитарным нормам и правилам: СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Вода из скважин с. Новая Бинарадка имеет высокий показатель жесткости. Показатели качества питьевой воды в с. Новая Бинарадка составляют: сухой остаток в пробах воды не изменяется и составляет около - 460 мг/дм³, жесткость 5,5-7 моль/м³. За период наблюдений содержание сульфатов и хлоридов значительно ниже значений ПДК в питьевой воде. Содержание меди, хлора, нитратов и нитритов и нефтепродуктов ниже пределов обнаружения. Из микробиологических показателей (ОКБ, ТКБ, ОМЧ) не обнаружены, что соответствует нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01. Из органолептических показателей – запах, цветность, привкус, мутность – не превышают значений ПДК в питьевой воде. По окисляемости, нефтепродуктам, АПАВ, фенолам, питьевая вода не превышает значения ПДК и соответствует нормативам СанПиН.

В геоморфологическом плане территория водозабора с. Новая Бинарадка представляет собой эрозийно-овражную поверхность выравнивания. Гидрогеологические условия описываемой территории до глубины 120,0 м характеризуются наличием ачкальского водосного комплекса. Бездонные аллювиальные отложения (суглинки) при описании гидрогеологических условий рассматриваются как локальный водоупор.

Первый пояс зоны санитарной охраны устанавливается в целях избежания возможности загрязнения подземных вод. Граница первого пояса ЗСО устанавливается в зависимости от степени защищенности водосного горизонта, которая оценивается по времени движения загрязнений от поверхности земли до кровли эксплуатируемого водосного горизонта через толщу перекрывающих пород. Учитывая наличие сплошной водоупорной кровли в зоне влияния скважины граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии 30 м от водозабора.

Граница второго пояса составляет: радиус вверх по потоку 147,6 м, вниз по потоку – 98,4 м, общая длина ЗСО составляет 246,0 м, ширина зоны 4,9 м.

Граница третьего пояса: радиус вверх по потоку 106,8 м, вниз по потоку – 96,1 м, общая длина ЗСО составляет 202,9 м, ширина зоны 92,9 м.

Для двух скважин: Граница второго пояса составляет: радиус вверх по потоку 246,0 м, вниз по потоку – 196,0 м, общая длина ЗСО составляет 442,0 м, ширина зоны 11,0 м.

Граница третьего пояса: радиус вверх по потоку 275,5 м, вниз по потоку – 246,0 м, общая длина ЗСО составляет 521,5 м, ширина зоны 468,0 м. Согласно данным, представленным заказчиком, на момент выполнения схемы, границы зон санитарной охраны источников водоснабжения с. Новая Бинарадка не соблюдаются, ограждения территорий водозаборов - отсутствуют.

Краткая характеристика артезианских скважин представлена в таблице 2.1.4.1.1.

Таблица 2.1.4.1.1 - Характеристика скважин						
№ п/п	№ скважины по паспорту, местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Дебит, м³/сут	Год выполнения последних ремонтных работ	Состояние на 01.01.2019 г. (пробное давление)
с. Новая Бинарадка						
1	скважина №4461, ул. Школьная, уч. 5а	1980	100	240	-	в рабочем состоянии
2	скважина №3090, ул. Школьная, уч. 1/2	1999	90	672	-	в рабочем состоянии
3	скважина №5164, ул. Школьная, уч. 1/1	1985	100	240	-	в рабочем состоянии
4	скважина №5108, ул. Школьная, уч. 1/1	1985	120	240	-	в рабочем состоянии

Приборы учета подпиткой и отпущенной воды в сеть на скважинах отсутствуют. Режим эксплуатации скважин в зимнее время и в летнее время - круглогодично.

Все артезианские скважины оборудованы погружными насосами ЭЦВ.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленные на водозаборах, представлена в таблице 2.1.4.1.2.

Таблица 2.1.4.1.2 - Техническая характеристика насосного оборудования

Место размещения	Марка оборудования	Кол-во, шт.	Наличие автоматизации регулирования	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
скважина №4461, ул. Школьная, уч. 5а	ЭЦВ 6-16-110	1	ЭКМ	1980	удовлетворительное
скважина №3090, ул. Школьная, уч. 1/2	ЭЦВ 8-25-100	1	ЭКМ	1999	удовлетворительное
скважина №5164, ул. Школьная, уч. 1/1	ЭЦВ 6-16-110	1	ЭКМ	1985	удовлетворительное
скважина №5108, ул. Школьная, уч. 1/1	ЭЦВ 6-16-110	1	ЭКМ	1985	удовлетворительное

Регулирование работы насосов скважин происходит в автоматическом режиме.

Краткая техническая характеристика сооружений представлена в таблице 2.1.4.1.3.

Таблица 2.1.4.1.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

Место размещения, краткая характеристика	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во, шт.	Техническое состояние
Водонапорная башня V=25 м³, на территории скважины №4461	1980	1	в рабочем состоянии
Водонапорная башня V=25 м³, на территории скважины №3090	1999	1	в рабочем состоянии
Водонапорная башня V=25 м³, на территории скважин №5164 и 5108	1985	1	в рабочем состоянии

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

В соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/лр от 5.08.2014 года необходимо провести техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения с.п. Новая Бинарадка.

2.1.4.2. Описание существующих сооружений и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водопотребления требованиям обеспечения нормативов качества воды

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения отсутствуют.

Качество воды в с.п. Новая Бинарадка рассматривается относительно действующего в настоящее время СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Исследование артезианской воды на проведение микробиологического и химического анализа в с.п. Новая Бинарадка проводил филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти».

Микробиологические показатели в с.п. Новая Бинарадка не обнаружены, что соответствует нормативам СанПиН 2.1.4.1074-01.

По санитарно-химическим показателям - цветность и мутность - питьевая вода с.п. Новая Бинарадка не превышает значения ПДК и соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Данные анализов питьевой воды с.п. Новая Бинарадка за 2018-2019 гг. приведены в таблице 2.1.4.2.

Таблица 2.1.4.2 - Системы забора и подачи питьевой воды в с.п. Новая Бинарадка за 2018-2019 гг.														
№ п/п	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ	Анализ
Вспомогательный химический анализ														
1	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
2	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
3	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
4	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
5	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
6	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
7	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
8	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
9	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
10	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
11	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
12	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
13	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
14	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ
15	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ	Вспомогательный химический анализ

Результаты исследований питьевой воды (используемые заключения по результатам испытаний и протоколы лабораторных испытаний) приводятся в приложении №1.

2.1.4.3. Описание состояния существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

В результате проведенного анализа состояния и функционирования насосных централизованных станций было установлено, что насосные станции 2-го подъема на территории с.п. Новая Бинарадка отсутствуют.

2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Уличные водопроводные сети заложены в общую схему, смонтированы из стальных, полиэтиленовых и асбестоцементных труб различных диаметров. На сети установлены колодцы и пожарные гидранты.

Общая протяженность сетей в с.п. Новая Бинарадка – 17,807 км. Характеристика системы водоснабжения сельского поселения на 01.01.2019 г. представлена в таблице 2.1.4.4.1.

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика системы водоснабжения

№ п/п	Наименование параметра	с. Новая Бинарадка
1	Устройство водопровода (закопанный, открытый, смешанный)	закопанный
2	Протяженность сетей (км)	17,807
3	Год ввода в эксплуатацию	1995
4	Процент износа водопроводных сетей, %	100
5	Материал	сталь, ПЭ, асбест
6	Диаметр трубопроводов, мм	Ø150, 100, 76,57
7	Пожарные гидранты, шт.	17
8	Водопроводные колонны, шт.	3
9	Водопроводные колодцы, шт.	-

Показатели аварийности водопроводных сетей с.п. Новая Бинарадка за 2019 год представлены в таблице 2.1.4.4.2.

Таблица 2.1.4.4.2 - Показатели аварийности водопроводных сетей с.п. Новая Бинарадка за 2019 год

Год	Количество повреждений, шт.	Удельное количество повреждений на 1 км
2016	9	0,5
2017	7	0,4
2018	8	0,45

В настоящее время водопроводные сети находятся в аварийном состоянии, износ составляет – 100%. В замене нуждаются все 17,807 км трубопроводов. Такое состояние водопроводных сетей обусловлено низким объемом работ по их обновлению и высоким сроком износа.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Результаты многолетнего контроля показали, что из-за коррозии и отложений в трубопроводах качество воды ежегодно ухудшается в связи со старением трубопроводных сетей. Растет процент утечек особенно в сетях со стальными трубопроводами при этом, что их срок службы достаточно низкий и составляет 15 лет.

Необходимо проводить замены стальных, чугунных и асбестовых трубопроводов на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибко-

сти можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бесшарнирными способами.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений

В системе водоснабжения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно – питьевого водоснабжения не проводились;
- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения исчерпали свой нормативный срок службы, в результате имеются значительные потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления;
- коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов скважин ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды, водозаборные узлы требуют капитального ремонта и реконструкции;
- отсутствие системы диспетчерского контроля, управления, технологического и коммерческого учета в системе водоснабжения не позволяет в полном объеме максимально повысить оперативность и качество управления технологическими процессами, обеспечить их функционирование без постоянного присутствия дежурного персонала, сократить затраты времени на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе, провести оптимизацию трудовых ресурсов и облегчить условия труда обслуживающего персонала;
- отсутствие расходно-измерительной аппаратуры на скважинах не позволяет контролировать объемы потребленных и утеренных в ходе транспортировки ресурсов, что не дает возможность своевременно обнаружить неполадки в системе водоснабжения и принять меры по их устранению;
- большое количество абонентов не оснащены приборами учета воды, в частности, на поливных площадях в частном секторе. Это приводит к нерегистрируемому поливному водой, особенно в летний период;
- отсутствуют очистные сооружения на водозаборах сельского поселения;
- нехватка воды в летний период;
- нерациональное использование питьевой воды в летний период года - поля приусадебных участков, необходимо строительство поливного водопровода;
- недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

2.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающие технологические особенности указанной системы

На территории сельского поселения отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение сельского поселения осуществляется от собственных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды (применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов)

Сельское поселение Новая Бинарадка не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

2.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Собственником объектов централизованной системы водоснабжения с.п. Новая Бинарадка является Администрация сельского поселения.

2.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Новая Бинарадка разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированного безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требованиям СанПиН 2.1.4.1071-001 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Проведение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов;
2. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки;
3. Строительство новых водозаборов;
4. Реконструкция водопроводных сетей;
5. Установка приборов учета на скважинах;
6. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
7. Использование поливного водопровода;
8. Использование артезианских скважин, относящиеся к I категории надежности, в качестве основных источников хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения;
9. Использование артезианских скважин, относящиеся к III категории надежности, для полива;
10. Выполнение мероприятий по пожарной безопасности населенных пунктов с учетом требований нормативных документов.

Принципы развития централизованной системы водос



Рисунок 2.3.7.1 - Расположение перспективных объектов строительства и площадок сельского поселения

Рассмотрим варианты развития централизованной системы водоснабжения в с.п. Новая Бинарадка.

Первый вариант развития системы водоснабжения

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодезей.

Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Объем потребления воды питьевого качества рассчитывается на основе текущего объема потребления воды населением с учетом увеличения количества водопотребления к 2033 году на 10 %.

Прогноз баланса водопотребления на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозный баланс потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды (тыс. м³/год)
1	с. Новая Бинарадка	2018	23,29
		2025	24,38
		2033	25,62

Перспектива водоснабжения воды при рассмотрении первого варианта развития системы водоснабжения с.п. Новая Бинарадка на период 2019-2033 гг. представлена в таблице 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Перспектива водоснабжения с.п. Новая Бинарадка при первом варианте развития системы водоснабжения на период 2019-2033 гг.

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подача воды, тыс. м³	31,27	35,40	36,59	41,26	43,92	46,58	49,34	51,80	54,54	57,23	59,89	62,55	65,21	67,87	70,54
Полный отпуск холодной воды, тыс. м³	21,26	24,41	25,60	27,36	29,31	30,87	32,43	34,38	36,53	38,69	40,84	43,00	45,15	47,31	49,46
Потери воды, тыс. м³	9,98	12,49	13,59	17,56	20,01	22,51	25,06	27,03	30,01	32,54	35,01	37,55	40,06	42,57	45,08
Среднее потребление воды, м³/сут	30%	33%	33%	42%	40%	40%	37%	37%	35%	37%	39%	40%	41%	43%	45%
Среднее потребление воды, м³/сут	27,34	34,21	31,08	47,84	44,81	46,58	51,81	62,55	65,21	67,87	69,77	71,82	73,87	75,92	77,97

Второй вариант развития системы водоснабжения

Прогноз высокого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по расчету с учетом освоения площадок нового строительства.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владения сетей, с учетом перекачки износных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;
- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;
- полив приусадебных участков и зеленых насаждений от существующего и перспективного водопровода хозяйственно-бытового назначения.

Прогноз баланса водопотребления на каждом этапе развития сельского поселения на период 2019-2033 гг., представлен в таблице 2.3.7.3.

Таблица 2.3.7.3 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды (тыс. м³/год)
1	с. Новая Бинарадка	2018	23,29
		2025	31,63
		2033	41,17
		2033	41,17

Перспектива водоснабжения воды при рассмотрении второго варианта развития системы водоснабжения с.п. Новая Бинарадка на период 2019-2033 гг. представлена в таблице 2.3.7.4.

Таблица 2.3.7.4 - Перспектива водоснабжения с.п. Новая Бинарадка на период 2019-2033 гг.

Наименование показателя	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Подача воды, тыс. м³	33,27	33,93	34,60	35,26	35,93	36,59	37,25	37,92	38,58
Полный отпуск холодной воды, тыс. м³	23,29	24,48	25,67	26,87	28,06	29,25	30,44	31,63	32,82
Потери воды, тыс. м³	9,98	9,45	8,92	8,40	7,87	7,34	6,81	6,28	5,76
Среднее потребление воды, м³/сут	30%	27,9%	25,8%	23,8%	21,9%	20,1%	18,3%	16,6%	14,9%
Среднее потребление воды, м³/сут	27,34	25,90	24,45	23,00	21,56	20,11	18,66	17,21	15,76

Третий вариант развития системы водоснабжения

В летний период времени у существующих потребителей из-за нерационального использования наблюдается острая нехватка питьевой воды. В перспективе с учетом увеличения численности населения и освоения новых площадок строительства эта проблема с каждым годом будет, усугубляться.

В перспективе планируется проектирование и строительство поливочного водопровода для существующих и перспективных площадок строительства.

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

- все новое строительство в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владения сетей, с учетом перекачки износных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые трубопроводы;
- прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;
- строительство отдельного поливочного трубопровода для существующих и перспективных площадок строительства.

Прогноз баланса водопотребления на каждом этапе развития сельского поселения на период 2019-2033 гг., представлен в таблице 2.3.7.5.

Таблица 2.3.7.5 - Прогнозные балансы потребления воды

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Период, год	Объем потребления воды (тыс. м³/год)
1	с. Новая Бинарадка	2018	23,29
		2025	27,12
		2033	31,49

Перспектива водоснабжения при рассмотрении третьего варианта развития системы водоснабжения на период 2019-2033 гг. представлена в таблице 2.3.7.6.

Таблица 2.3.7.6 - Перспектива водоснабжения с.п. Новая Бинарадка при третьем варианте развития системы водоснабжения на период 2019-2033 гг.

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Подача воды, тыс. м³	31,27	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24	35,24
Полный отпуск холодной воды, тыс. м³	21,26	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41	24,41
Потери воды, тыс. м³	9,98	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
Среднее потребление воды, м³/сут	27,34	25,91	24,27	22,74	21,20	19,67	18,13	16,60	15,06	13,53	11,99	10,46	8,92	7,38	5,85

Из табл. 2.3.7.1-2.3.7.6 видно, что при внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению к 2033 г. позволит снизить потери воды к общему объему поданной и отпущенной в сеть воды (до 5%), снизить нагрузку на водопроводные станции, повысить качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Анализ расхода водопотребления с.п. Новая Бинарадка на период с 2019-2033 гг. показал, что при третьем варианте развития системы водоснабжения потери воды к общему объему отпущенной воды в сеть составляли: 5% (1,57 тыс. м³/год), что ниже, чем при первом варианте развития 65% (47,6 тыс. м³/год) и втором варианте развития 5% (2,06 тыс. м³/год), вследствие этого третий вариант развития с.п. Новая Бинарадка принят в качестве основного.

2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории сельского поселения отсутствует. Горячее водоснабжение сельского поселения осуществляется от собственных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Сведения об ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

- перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно Генеральному плану с.п. Новая Бинарадка на расчетный срок до 2033 года;
- норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2010 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85*).

Результаты расчета фактического и ожидаемого потребления холодной воды абонентами с учетом развития площадки под строительство к 2033 г. позволили сделать следующие выводы, представленные в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Период, год	Система водоснабжения	Всего воды, м³/год	Среднесуточное, м³/сут	Максимальное суточное, м³/сут
с. Новая Бинарадка				
2018 г.	Хозяйственно-питьевой водопровод	23,29	63,8	82,95
2025 г.	Хозяйственно-питьевой водопровод	27,12	74,3	96,59
2033 г.	Хозяйственно-питьевой водопровод	31,49	86,96	112,05
	Полный отпуск холодной воды	9,68	1,45	1,89

Горячее водоснабжение сельского поселения осуществляется от собственных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Структура территориального баланса представлена в таблице 2.3.10.1. Таблица 2.3.10.1 - Территориальный баланс водоснабжения на расчетный срок (до 2033 г.)

№ п/п	Система водоснабжения	Подача питьевой воды		
		Годовое водопотребление, тыс. м³/год	Среднее водопотребление, тыс. м³/сут	Максимальное водопотребление, тыс. м³/сут
с. Новая Бинарадка				
1	Зона системы централизованного водоснабжения	13,49	36,96	48,05
2	Зона системы поливочного водоснабжения	9,68	1,45	1,89

2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

При планировании потребления воды населением на перспективу принимаем во внимание генеральный план развития с.п. Новая Бинарадка. Генеральным планом с.п. Новая Бинарадка на расчетный срок (до 2033 г.) предусматривается строительство нового жилья на землях сельскохозяйственного назначения, прилегающих к населенным пунктам и расположенных вблизи от мест подключения к инженерным коммуникациям. Развитие жилой зоны предусматривает строительство малоэтажной жилой застройки. Прогнозные балансы потребления воды с.п. Новая Бинарадка рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2010 (Актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения») и СП 30.13330.2012 («Актуализация СНиП 2.04.01-85*» и Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Сточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды на технологические и хозяйственно-питьевые цели этих объектов приняты ориентировочно и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Инженерное обеспечение планируемых производственных площадок будет произведено собственниками предприятий (инвесторами) по согласованию с администрацией поселения.

Расходы воды на наружное пожаротушение в сельском поселении принимаются на основании СП 8.13130.2009, исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов. На расчетный срок принят 1 однократный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Расход воды на новое строительство жилых домов представлен в таблице 2.3.11.1.

Таблица 2.3.11.1 - Расход воды на новое строительство жилых домов на расчетный срок строительства (до 2033г.)

№ п/п	Площадки застройки	Кол-во людей чел.	Водопотребление	
			хоз. питьевого	при пожаре
			м³/сут	м³/сут
1	Площадка №1, 17 участков	60	12,0	1,25
2	Площадка №2, 20 участков	280	56,0	5,83
3	Существующая застройка (не подключаемая к системе водоснабжения)	3	0,6	0,06
Итого:			68,6	7,13

Расход воды на полив от существующей жилой застройки с. Новая Бинарадка составляет 60,34 м³/сут. Расход воды на полив от новых жилых домов составляет 23,8 м³/сут.

Результаты расчета расходов воды по перспективным объектам социальности приведены в таблице 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды по перспективным объектам социальности

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Кол-во единиц	Необходимый объем, м³/сут
Первый этап строительства до 2025г.				
1	Реконструкция сельского дома культуры до 100 мест (в с. Новая Бинарадка, по ул. Центральная, 36-А)	1 место	100	1,3
1.1	с существующей	1 место	5	1,15
1.2	с приданием питания	1 место	20	0,24
1.3	с ф.о.к.	1 м²	250	0,275
1.4	с образовательным комплексом	1 ребенок	85	0,8
2	Строительство магазина смешанной (рабочей торговли (на площадке №2)	1 рабочий	4	0,08
3	Строительство предприятия питания (на площадке №2)	1 посетитель	100	1,2
Расчетный срок строительства до 2033г.				
4	Строительство Дома Бата, площадью 200 кв. м (на площадке №2)	1 рабочий	9	0,225
4.1	с приданием	1 рабочий	60	2,4
4.2	с химической	белая	2,5	0,1
Итого:				13,87

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовое, среднесуточное значение)

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2018 году потери воды в сетях в с.п. Новая Бинарадка составили 9,98 тыс. м³ или 30% от общего количества поданной воды на ВЭС.

По данным водоснабжающих организаций, потери связаны с износом водопроводных сетей, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения с.п. Новая Бинарадка.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкция действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодезах) позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысить качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

После внедрения всех вышеуказанных мероприятий, планируемые потери воды в сетях ХВП к 2033 году составят 1,57 тыс. м³ или 5%.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на перспективу приведены в таблицах 2.3.13.1-2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 - Общий баланс подачи и реализации питьевой воды на расчетный срок строительства (до 2033г.)

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	с. Новая Бинарадка
1	Подача воды	тыс. м³/год	33,06
2	Потери воды	тыс. м³/год	1,57
3	Потери воды	тыс. м³/год	5,0
4	Полный отпуск холодной воды по потребителям	тыс. м³/год	31,49

Таблица 2.3.13.2 - Территориальный баланс подачи питьевой воды на расчетный срок строительства (до 2033г.)

Наименование населенных пунктов	Расчетный объем питьевого отпуска воды потребителям, тыс. м³/год	Среднесуточное водопотребление, тыс. м³/сут	Максимальное суточное водопотребление, тыс. м³/сут
с. Новая Бинарадка	31,49	86,27	112,16

Расход воды на полив в с. Новая Бинарадка составляет 84,14 м³/сут (12,621 м³/год).

Таблица 2.3.13.3 - Структурный баланс подачи питьевой воды с.п. Новая Бинарадка на расчетный срок строительства (до 2033г.)

№ п/п	Наименование параметра	Баланс на расчетный срок строительства (до 2033г.), тыс. м³/год
с. Новая Бинарадка		
1.1	Полный отпуск холодной воды	31,49
1.2	население	25,32
1.3	иные организации	0,34
1.4	бытовые потребители	5,83

2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величинах потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Результаты расчета резерва (дефицита) производительности существующих ВЭС при подключении перспективных объектов строительства представлены в таблице 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 - Результаты расчета резерва (дефицита) производительности существующих ВЭС при подключении перспективных объектов строительства

Наименование населенного пункта	Период	Требуемый объем подачи воды			
		Линия на абз.р. в ВЭС, м³/сут	Среднесуточное потребление, м³/сут	Потери воды, тыс. м³/год	Максимальное потребление, м³/сут
с. Новая Бинарадка	2018	85,638	1392	33,272	91,16
	2033	85,638	1392	33,06	90,58

В с. Новая Бинарадка при прогнозируемой тенденции к увеличению численности населения и подключению новых потребителей к централизованной системе водоснабжения к 2033 г. на существующих водозаборных сооружениях дефицита мощности *не наблюдается*.

Все новое строительство в селе в районе существующей застройки подключается к существующей системе водоснабжения на условиях владения сетью.

Жилая застройка, расположенная на площадке №2 будет подключена к новым водозаборным сооружениям. Для чего необходимо выполнение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод в районе проектируемых участков.

Для полива садово-огородных культур, зеленых насаждений предусматриваются артезианские скважины, относящиеся к III категории надежности. Расход воды на полив приусадебных участков и зеленых насаждений в с. Новая Бинарадка 84,14 м³/сут (12,621 м³/год).

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Организацией, эксплуатирующей систему водоснабжения на территории с.п. Новая Бинарадка, является МП МРС «Старополь.РесурсСервис». Сведения о водоснабжающей организации, обеспечивающей потребности в воде населённые пункты, представлены в таблице 2.3.15.1.

Таблица 2.3.15.1 - Основные сведения о водоснабжающей организации	
Наименование организации	МП МРС «Старополь.РесурсСервис»
ИНН организации	638201363
КПП организации	638201001
Вид деятельности	«Водоснабжение», «Водоотведение», «Теплоснабжение»
Вид товара	-
Техническая вода	-
Питьевая вода	Питьевая вода
Режим водоотведения	НД
Организация выполняет инвестиционную программу	-
Адрес организации	
Юридический адрес:	445146 РФ, Самарская обл., Старопольский район с. Хрещенка, ул. Советская, 2
Почтовый адрес:	ГСП 445000 РФ, Самарская область, г.Тольятти, ул. Ларина, 185
Руководитель:	Соловьев Дмитрий Васильевич
Фамилия, имя, отчество:	Соловьев Дмитрий Васильевич
Код (номер телефона):	8-8482-55-82-25

Тарифы на питьевую воду МП МРС «Старополь.РесурсСервис» приведены в таблице 2.3.15.2.

Таблица 2.3.15.2 - Сведения о тарифах на питьевую воду	
Период	Потребители
Стоимость 1м³ холодной воды	Население с 1.07.15г. по 01.07.16г. – 36,31
	Бюджетные потребители с 1.07.16г. по 01.07.17г. – 37,81
	Прочие потребители с 1.07.17г. по 01.07.18г. – 39,81
Стоимость 1м³ горячей воды	Население с 1.07.15г. по 01.07.16г. – 141,34
	Бюджетные потребители с 1.07.16г. по 01.07.17г. – 147,05
	Прочие потребители с 1.07.17г. по 01.07.18г. – 151,98

2.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

На первом этапе развития системы водоснабжения в с.п. Новая Бинарадка на 2019 – 2033 годы предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ по переценке запасов подземных вод на участках действующих водозаборов;
2. Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин;
3. Установка приборов учета на водозаборных сооружениях;
4. Поэтапная реконструкция существующих водопроводных сетей;
5. Провести техническое обследование централизованной системы холодного водоснабжения с. Новая Бинарадка (в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 г.);
6. Создание системы диспетчеризации и автоматического управления на насосном оборудовании водозаборных скважин;
7. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
8. Оформить лицензии на право пользования недрами для новых водозаборных сооружений в Комитете по недропользованию в Самарской области.

На втором этапе развития системы водоснабжения в с.п. Новая Бинарадка на 2026 – 2033 годы предлагается:

1. Проведение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства нового водозабора;
2. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства новых водопроводных сетей;
3. Планируемые к строительству объекты соцульбита обеспечить водой от централизованных систем водоснабжения;
4. Строительство нового водозабора;
5. Организация I и II поясов ЗСО для водозабора;
6. Установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды;
7. Строительство поливного водопровода.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется. На объектах социальной инфраструктуры и индивидуальной застройки на перспективных площадках горячее водоснабжение будет осуществляться от собственных автономных источников, в качестве которых будут использоваться автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

2.4.2. Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

2.4.2.1. Обеспечение потребности абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Проведение гидрогеологических работ по переценке запасов подземных вод на участках действующих водозаборов.

Предложения по капитальному ремонту артезианских скважин.

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин, каптирующих железосодержащие подземные воды, постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются.

Для восстановления производительности скважин необходимо провести их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброновального воздействия.

- Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:
- стоимость восстановления дебита в 5-15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6-7 лет;
 - уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;
 - продление сроков эксплуатации погружных насосов.

Предложения по восстановлению производительности скважины в с.п. Новая Бинарадка представлены в таблице 2.4.2.1.1.

Таблица 2.4.2.1.1 - Предложения по восстановлению производительности скважины в с.п. Новая Бинарадка

№ п/п	Назначение и наименование объекта	Технические параметры	Вид работ	Примечание
Первый этап строительства (до 2025 г.)				
1	с. Новая Бинарадка	4 шт.	восстановление дебита скважины	применение метода гидродинамического и виброновального воздействия на продуктивный пласт скважины

Установка приборов учета на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст. 13 п.3) и требований, установленных лицензией на право использования участков недр.

Предложения по установке приборов учета (на первый этап строительства до 2025 г.) приведены в таблице 2.4.2.1.2.

Таблица 2.4.2.1.2 - Предложения по установке приборов учета (на первый этап строительства до 2025 г.)

№ п/п	Наименование	Вид работ	Кол-во, шт.	Диаметр участка, мм
Первый этап строительства (до 2025 г.)				
1	Установка приборов учета на скважинах с. Новая Бинарадка	строительство	4	по проекту

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Согласно Генплану, все новое строительство обеспечивается централизованным водоснабжением, для чего необходимо выполнение следующих мероприятий:

Проведение гидрогеологических работ по поискам и разведке новых месторождений подземных вод для строительства новых водозаборов;

Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства новых водопроводных сетей.

Планируемые к строительству объекты соцульбита обеспечить водой от централизованных систем водоснабжения.

Строительство водозаборных сооружений.

Организация I и II поясов ЗСО для водозабора.

При проектировании водозабора необходимо учесть границы зон источника водоснабжения (трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режима ограничений). В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 радиус 1-ого пояса ЗСО от 30 до 50 м в зависимости от защищенности подземных вод. Размеры 2-ого и 3-его поясов ЗСО определяются на основании гидрогеологических расчетов.

Перед проектированием водозабора:

- определить увеличение производительности водозаборов до требуемых значений;
- определить местоположение новых скважин (или водозабора) после проведения геологических изысканий.

Предложения по строительству новых водозаборных сооружений (на расчетный срок до 2033 г.) приведены в таблице 2.4.2.2.1.

Таблица 2.4.2.2.1 - Предложения по строительству водозаборных сооружений (на расчетный срок до 2033 г.)

№ п/п	Наименование и местоположение объекта	Вид работ	Кол-во, шт.	Производительность, общ. м³/сут
1	Скважины с. Новая Бинарадка, площадка №2	строительство	2	100

Примечание: - Технические параметры водозаборов даны ориентировочно и требуют корректировки после гидрогеологических расчетов.

Новое строительство, расположенное в непосредственной близости к существующей системе водоснабжения, подключается к ней на условиях владения сетью.

Для разрешения проблем, связанных с обеспечением населения водой и необходимостью снижения при этом расхода средств, необходимо:

- применение полиэтиленовых труб вместо стальных при прокладке коммуникаций, что позволит сократить потери воды при ее транспортировке на 40%, а финансовые затраты уменьшить на 30%;
- замена вышедших из строя водозаборных колонн и пожарных гидрантов;
- установка приборов учёта расхода воды в жилых и общественных зданиях в существующей и проектируемой застройке;
- реконструкция разводящих водопроводных сетей на территории населённых пунктов по мере их амортизации;
- оборудование планируемой водопроводной сети пожарными гидрантами и резервуарами чистой воды, предназначенными для хранения пожарных и аварийных запасов воды.

Предложения по строительству новых водопроводных сетей (на расчетный срок до 2033 г.) приведены в таблице 2.4.2.2.

Таблица 2.4.2.2.2 - Предложения по строительству водопроводных сетей (на расчетный срок до 2033 г.)

№ п/п	Наименование	Местоположение объекта	Протяженность, км
1	Водопроводная сеть	с. Новая Бинарадка, площадка №1 (ул. Степная, в границах села)	0,5
2	Водопроводная сеть	с. Новая Бинарадка, площадка №2 (ул. Молодежная, в границах села)	1,5
3	Позиционный водопровод	с. Новая Бинарадка	По проекту
ИТОГО			2,0

Примечание: Транспортировка и протяженность сетей поливного водопровода выявлены после выполнения проектной документации.

Водоснабжение перспективных площадок строительства планируется осуществлять от существующих и новых ВЗС. В связи с этим, сведения о реконструкции существующих участков водопроводных сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водозабора не приводятся.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей с.п. Новая Бинарадка в качестве первоочередных мероприятий необходимо проведение капитальных ремонтов участков водопроводных сетей, имеющих значительный износ и повышенную повреждаемость.

В качестве мер, направленных на снижение потерь воды предложены следующие мероприятия:

- перекладка ветхих водопроводных сетей;
- создание системы диспетчеризации и автоматического управления.

В настоящее время водопроводные сети находятся в аварийном состоянии, износу составляет – 100%. Количество аварий и утечек с каждым годом возрастает. В замене нуждаются все сети. Такое состояние водопровод-

ных сетей обусловлено низким объёмом работ по их обновлению. Необходимо проводить замены стальных, чугунных и асбестовых трубопроводов на полиэтиленовые. Для системы наружного пожаротушения необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодах.

Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с. Новая Бинарадка (на первый этап строительства до 2025 г.) приведены в таблице 2.4.2.3.1.

Таблица 2.4.2.3.1 - Предложения по реконструкции трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях с. Новая Бинарадка (на первый этап строительства до 2025 г.)

№ п/п	Цели строительства	Наименование, вид работ	Тех. параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, м
с. Новая Бинарадка					
1	Замена водопроводной сети	реконструкция	ПВХ	50-150	17 807

2.4.2.4. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства РФ

Согласно экспертным заключениям по результатам испытаний и протоколам лабораторных испытаний, на момент выполнения схемы водоснабжения, питьевая вода на водозаборах сельского поселения Новая Бинарадка по химическим и микробиологическим показателям не превышает значения ПДК и соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

На существующих водозаборах строительство станций очистки воды не требуется.

2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предполагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Объектов, предполагаемых к выводу из эксплуатации системы водоснабжения, в с.п. Новая Бинарадка нет.

2.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.

Для качественного управления работой системы водоснабжения предлагается установка контрольно-измерительных приборов и системы автоматизации на насосном оборудовании проектируемых водозаборных скважин. Комплекс КИПиА включает в себя:

- устройства контроля за состоянием основных агрегатов и другого оборудования (измерение мощности, давления, расхода, температуры различных частей, подачи смазки, охлаждающей воды и т. д.), сосредоточенные в специальных щитах и при отклонениях режима сверх допустимых значений дающие сигнал, а при необходимости и импульсы на автоматическую остановку агрегата.

В систему КИПиА входят также органы управления, обеспечивающие возможность комплексной автоматизации оборудования, работающего с минимальным количеством дежурного персонала или без него.

2.4.5 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применения при осуществлении расчетов за потребляемую воду

На территории с.п. Новая Бинарадка по данным водоснабжающей организации МП МРС «Старополь.РесурсСервис», приборами учета холодной воды оборудованы:

- бюджетные организации – 100%;
- население – 92%;
- прочие потребители – 100%;
- водозаборные сооружения (скважины) – 0%.

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

На перспективу предлагается запланировать:

- установить приборы учета на проектируемые водозаборные сооружения;
- диспетчеризацию коммерческого учета водопотребления с наложением его на ежеотчетное потребление по насосным станциям, для своевременного выявления увеличения или снижения потребления, контроля возникновения потерь воды и для установления энергоэффективных режимов ее подачи;
- установить всем абонентам приборы учёта расхода воды.

2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории села. Новые трубопроводы на перспективных площадках будут прокладываться вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Планируется строительство водозабора на перспективной площадке №2 в с. Новая Бинарадка. Местоположение проектируемого водозабора определить после проведения гидрогеологических работ по поискам и разведке месторождений подземных вод и согласования с органами надзора.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Согласно генеральному плану, на территории с.п. Новая Бинарадка предусматривается развитие нового строительства в границах населённого пункта.

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения с.п. Новая Бинарадка указаны в таблице 2.4.8.1.

Таблица 2.4.8.1 - Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения с.п. Новая Бинарадка

№ п/п	Наименование населенного пункта (сельского поселения)	Кол-во ИЖД	Кол-во жителей, чел.	Ориентировочная площадь, м²	Примечание
На расчетный период строительства (до 2033 г.)					
с. Новая Бинарадка					
1	ПЛОЩАДКА № 1	17	60	1800	в существующих границах и п.
2	ПЛОЩАДКА № 2	80	280	8400	в существующих границах и п.
ИТОГО:		97	340	10200	в существующих границах и п.

2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Размещение существующих и перспективных объектов системы водоснабжения на территории с.п. Новая Бинарадка представлено на рисунке 2.4.9.1.





Рисунок 2.4.9.1 - Расположение перспективных объектов системы водоснабжения на территории с.п. Новая Бинарадка

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с.п. Новая Бинарадка обеспечивается за счет:

- 1. Благоустройства территорий водозабора.
- 2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
- 3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
- 4. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

2.5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промышленных вод

Технологический процесс забора воды из скважины и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используются сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

2.5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения на территории с.п. Новая Бинарадка отсутствуют.

2.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур. Усредненным нормативам цен строительства для применения в 2019 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2019 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексации-дефляторов. Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методами. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно не только из средств организации коммунального хозяйства, но и из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

- В расчетах не учитывались:
- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
 - стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
 - стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
 - оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
 - особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения поселка на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 - Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водоснабжения в с.п. Новая Бинарадка

№ п/п	Планируемые мероприятия	Оценочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		всего	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
1	Модернизация и реконструкция объектов системы водоснабжения (строительство водонапорных башен, доработка и автоматизация насосного оборудования на БНС, установка приборов учета на скважинах)	2000	500	500	150	150	400	300	-	-	-	-
2	Строительство очистных сооружений на основе эксплуатационных данных водопользователей (строительство водонапорных башен, доработка и автоматизация насосного оборудования на БНС, установка приборов учета на скважинах)	1950	-	650	1300	-	-	-	-	-	-	-
3	Повышение качества питьевой воды и улучшение условий проживания населения (строительство водонапорных башен, доработка и автоматизация насосного оборудования на БНС, установка приборов учета на скважинах)	7800	-	3900	3900	-	-	-	-	-	-	-
4	Строительство водозабора и водопроводных сетей	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
5	Воды (проектируемый суммарный водопроводный канал, L=12,80 км)	67667	-	5000	7000	7500	9500	13000	26667	-	-	-
6	Установка приборов учета на	120	-	60	60	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Планируемые мероприятия	Оценочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		всего	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
7	Строительство водопроводных сетей (L=1,4 км)	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
8	Реконструкция ЖКО для водоснабжения (строительство водонапорных башен, доработка и автоматизация насосного оборудования на БНС, установка приборов учета на скважинах)	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200
9	Строительство водопроводных сетей (L=1,4 км)	650	-	-	-	-	-	-	650	-	-	-
10	Строительство водопроводных сетей (L=1,4 км)	1900	-	-	-	-	-	200	230	300	350	800
10.1	на водозаборной скважине	1900	-	-	-	-	-	200	230	300	350	800
10.2	на водозаборной скважине	7500	-	-	-	-	-	900	1000	1150	1200	1400
11	Оборудование для очистки воды на водозаборной скважине	230	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-
12	Проектирование технического обслуживания системы водоснабжения	800	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		8967	8067	8000	12800	9300	13300	22067	19500	1250	1400	1510

2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организации, осуществляющей холдовое водоснабжение, представлены в таблице 2.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

- 1) показатели качества воды;
- 2) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- 3) показатели качества обслуживания абонентов;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 5) соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- 6) иные показатели.

Таблица 2.7.1 - Целевые показатели деятельности организации в сфере питьевого водоснабжения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителей, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	-	-	-
	2. Удельный вес проб воды у потребителей, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	-	-	-
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Протяженность сетей (исключая отходы от способа производства), км	17,807	17,807	19,807
	2. Количество аварий на сетях, в том числе аварийно-ремонтных работ, ед.	9	7	8
	3. Аварийность на сетях водоснабжения (за год)	0,5	0,4	0,45
	4. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	100	30	10

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 г.	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
1.	Численность проживающего населения, чел.	862	862	1202
2.	Численность населения, получающего услуги водоснабжения, чел.	859	859	1199
3. Показатели качества обслуживания абонентов	3. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	99,65	99,65	99,75
	4. Удельные водопотребление (по показаниям приборов учета, в случае их отсутствия - по нормативам потребления, установленного в соответствии с законодательством), м³/чел в месяц	2,1	2,6	2,2
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Величина удельных затрат электроэнергии на транспортировку воды (кВт·ч/м³)	-	-	-
	2. Коэффициент потерь, тыс. м³/год	0,56	0,34	0,08
	3. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, %	30,0	18,3	5,0
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-	-
6. Иные показатели	1. Тарифы на питьевую воду, руб./л³	41,87	-	-

РАЗДЕЛ 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.1. «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОУСТРОЙСТВА»

3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Бытовая канализация

Водоотведение с.п. Новая Бинарадка представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения сельского поселения, можно разделить на две составляющие:

- сбор сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных с.п. Новая Бинарадка включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов с размещенной на них канализационной насосной станцией, и очистных сооружений, напорными уборными и индивидуальными выгребными ямами, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

В настоящее время в с.п. Новая Бинарадка имеется централизованная система канализации. К системе централизованного водоотведения подключены:

- школа по ул. Школьная, 26;
- детский сад по ул. Школьная, 9;
- 16 многоквартирных домов по ул. Молодежная.

Не централизованной системой водоотведения охвачена индивидуальная застройка. Сбор сточных вод осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке.

Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке.

Дождевая канализация

Дождевая канализация и отвод талых вод на территории сельского поселения отсутствует. Отведение дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

Постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новое понятие в сфере водоотведения: «эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанности (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Исходя из определения эксплуатационной зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения сельского поселения можно выделить следующую зону:

- зона эксплуатационной ответственности Администрации с.п. Новая Бинарадка, осуществляющей водоотведение сточных вод на территории с.п. Новая Бинарадка.

3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений

Сточные воды от абонентов самотеком поступают на канализационную насосную станцию. На момент выполнения схемы, КНС находится в неудовлетворительном состоянии, не обеспечивает подачу сточных вод с канализационной сети в КНС, требуется реконструкция КНС.

Сбор сточных вод осуществляется на биологические очистные сооружения (БОС), расположенные по ул. Школьная, 29.

Согласно данным, представленным заказчиком, на момент выполнения схемы, БОС находится в неудовлетворительном состоянии, не обеспечивает очистку сточных вод до нормативных показателей, требуется реконструкция БОС.

3.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводит новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

В сельском поселении можно выделить технологические зоны водоотведения:

- технологическая зона системы канализации от абонентов с.п. Новая Бинарадка.

Не централизованной системой водоотведения охвачена индивидуальная застройка. Сбор сточных вод осуществляется в выгребные ямы с последующим вывозом. Вывоз канализационных стоков производится в частном порядке.

3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

Технологические параметры системы канализации с.п. Новая Бинарадка представлены в таблице 3.1.4.1.

Таблица 3.1.4.1 - Технологические параметры системы канализации			
Наименование сооружений, место размещения	Проектируемая мощность, м³/сут, проект/факт	Дата ввода в эксплуатацию	Примечание (описание состояния, проблемы, перспективы)
БОС	400 м³/сут.	1969	-

3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов с.п. Новая Бинарадка осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов.

Протяженность, год ввода в эксплуатацию, материал труб канализационных сетей, а так же данные о количестве аварий и повреждений на сетях заказчиком не предоставляются. Степень износа канализационных сетей составляет 100%.

На существующие очистные сооружения стоки подаются канализационной насосной станцией (КНС). Степень износа КНС – 100%. Сведения о КНС заказчиком не предоставляются.

Согласно сведениям, представленным заказчиком, мероприятия по реконструкции, замене и строительству канализационных сетей и сооружений на них не проводились.

3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения. В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. Для реконструируемых и вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полипропилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Обеспечение устойчивой работы системы канализации возможно только через реализацию комплекса мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения.

Согласно сведениям, представленным заказчиком, на момент выполнения схемы:

- существующая КНС не обеспечивает подачу сточных вод с канализационной сети в КНС и находится в неудовлетворительном состоянии, износ составляет 100 %;
- существующие БОС находятся в неудовлетворительном состоянии, не обеспечивают очистку сточных вод до нормативных показателей, износ составляет 100 %;

- существующие канализационные сети находятся в неудовлетворительном состоянии, не обеспечивают транспортировку сточных вод, пропускная способность уменьшена, постоянные аварии на сети. Износ составляет 100%.

3.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Основными источниками загрязнения водных объектов на проектируемой территории являются неочищенные (или недостаточно очищенные) хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды.

Согласно сведениям, предоставленным заказчиком, исследования качества сточной воды не проводились, ПДК не устанавливались. Разрешение на сброс сточных вод не получали.

В связи с отсутствием данных по качеству очистки сточных вод, невозможно описать оценку воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду.

3.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.

В селе Новая Бинарадка имеется централизованная система канализации. К системе централизованного водоотведения подключены школа по ул. Школьная, 26; детский сад по ул. Школьная, 9; а так же 16 многоквартирных домов по ул. Молодежная.

Остальная часть с. Новая Бинарадка не имеет централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребными или надворными уборными.

Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы. Вывоз частного сектора канализационных стоков производится в частном порядке.

3.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения

В настоящее время в системе водоотведения выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие централизованной системы водоотведения в значительной части жилой застройки села;
- канализационные сети находятся в неудовлетворительном состоянии, не обеспечивают транспортировку сточных вод, пропускная способность уменьшена, постоянные аварии сети; требуется замена всех канализационных трубопроводов;
- существующая КНС находится в неудовлетворительном состоянии, требуется замена КНС;
- очистные сооружения находятся в разрушенном состоянии, не обеспечивают очистку сточных вод до нормативных показателей, требуется реконструкция БОС;
- существующие выгребные ямы имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

Необходимо установить новую КНС из стеклопластикового корпуса, соответствующую современным требованиям:

- поплавковым выключателем, автоматически срабатывающим при наполнении или опустошении емкости;
- насосами с дублирующим включением автоматического типа, в данном случае оператор получает соответствующий сигнал;
- рабочими и запасными насосами, которые срабатывают от отдельных поплавковых выключателей. Если один насос не срабатывает, то автоматический задействует резервный агрегат.

Для снижения вредного воздействия на окружающую среду и предотвращения загрязнения территории, и попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды, выгребные ямы обязаны снабжаться наружной и внутренней гидроизоляцией. Для предотвращения распространения неприятного запаха выгребные ямы должны быть оборудованы крышками.

3.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

В настоящее время в сельском поселении эксплуатируется одна система водоотведения: централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод села.

Объем реализации услуг по водоотведению с.п. Новая Бинарадка за 2018 год представлен в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1 - Объем реализации услуг по водоотведению с.п. Новая Бинарадка за 2018 год

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Расчетное водоотведение, тыс. м3/год	Среднее водоотведение, тыс. м3/сут	Максимальное водоотведение, тыс. м3/сут
1	с. Новая Бинарадка	3,117	8,54	11,1

3.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Согласно статистическим данным в населенных пунктах Самарской области фактический приток неорганизованного стока оценивается в 7-10 % от общего стока вод. В городах данный показатель значительно выше.

Дождевые стоки в сельском поселении отводятся по рельефу местности. Объемы фактического притока неорганизованного стока отсутствуют. Данный показатель при составлении балансов не учитывается.

3.2.3 Сведения об объектах зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применения при осуществлении коммерческих расчетов

Приборы коммерческого учета сточных вод отсутствуют. В настоящее время учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" законодательством, т.е. в случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения.

Учет принимаемых сточных вод от потребителей села осуществляется в соответствии с действующим законодательством. Количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

3.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицита и резервов производственных мощностей

Провести ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологической зоне села не представляется возможным из-за отсутствия данных.

Выделение зон дефицитов и резервов производственных мощностей канализационных очистных сооружений не представляется возможным из-за отсутствия данных.

Необходимо проведение технического обследования объектов централизованной системы канализации сельского поселения, согласно приказу Министра России от 05.08.2014 г. № 437/пр.

3.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения.

Для улучшения экологической обстановки в районе предусмотрено уделять большое внимание на проведение комплекса мероприятий, направленных на сокращение водопотребления, сброса сточных вод, локализацию и ликвидацию имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

- В перспективе генпланом с. Новая Бинарадка предусматривается:
1. Реконструкция существующих канализационных сетей.
 2. Строительство новых канализационных сетей в существующей застройке, L = 1,2 км.
 3. Строительство новых канализационных сетей на новой площадке №2, L = 1,1 км.
 4. Реконструкция существующих очистных сооружений.
 5. Замена существующей КНС.
 6. Строительство КНС на площадке №2 нового строительства.

Генпланом в с. Новая Бинарадка планируется канализование площади №2 с подключением к существующим очистным сооружениям. Планируемая длина сетей канализации - 1,1 км. Так же планируется строительство КНС на площадке №2, ориентировочной мощностью 56 м3/сут.

Перспективные объемы водоотведения от существующей и перспективной застройки с. Новая Бинарадка на расчетный срок строительства представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 - Перспективные объемы водоотведения с. Новая Бинарадка до 2033г.

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Расчетное водоотведение, тыс. м3/год	Среднее водоотведение, тыс. м3/сут	Максимальное водоотведение, тыс. м3/сут
1	с. Новая Бинарадка (существующие потребности)	3,117	8,54	11,10
2	с. Новая Бинарадка (перспективные потребности)	21,9	60,0	78,0

3.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

3.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Фактическое поступление сточных вод в центральную систему водоотведения с.п. Новая Бинарадка от потребителей, представлена в таблице 3.3.1.1

Таблица 3.3.1.1 - Фактический объем сточных вод с.п. Новая Бинарадка

№ п/п	Наименование параметра	Водоотведение, базовый период (факт), м³/год	с. Новая Бинарадка
1	Объем отведенных стоков		3117
2	Объем стоков, пропущенных через ОС		2902
2.1	население		215
2.2	бюджетные организации		0
2.3	прочие потребители		0
3	Внутрихозяйственный оборот воды		0

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полива территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Перспективные объемы водоотведения от жилой застройки и от объектов строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлены в таблице 3.3.1.2.

Таблица 3.3.1.2 - Перспективные объемы водоотведения к 2033 г.

Наименование населенного пункта	Потребители	Водоотведение, м³/сут
с. Новая Бинарадка	Развитие жилого фонда	56,0
	Развитие общественно-делового фонда	4,6
	Существующая жилая застройка	7,96
	Итого:	68,55

3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Для улучшения экологической обстановки в районе предусмотрено уделять большое внимание на проведение комплекса мероприятий, направленных на сокращение водопотребления, сброса сточных вод, локализацию и ликвидацию имеющихся загрязнений поверхностных и подземных вод.

- Генеральным планом в с. Новая Бинарадка планируется:
- реконструкция существующих канализационных сетей;
 - строительство новых канализационных сетей в существующей застройке, L = 1,2 км;
 - строительство новых канализационных сетей на новой площадке №2, L = 1,1 км;
 - реконструкция существующих БОС;
 - замена существующей КНС;
 - строительство КНС на площадке №2 нового строительства.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий необходимо предусмотреть строительство открытых и закрытых водосточков в пониженные по рельефу места населенного пункта.

3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расходе сточных вод, дефицита (резерв) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

К 2033 году планируется реконструкция существующих канализационных очистных сооружений на территории с.п. Новая Бинарадка.

Результаты расчета требуемой мощности БОС представлены в таблице 3.3.3.1.

Таблица 3.3.3.1 - Результаты расчета требуемой мощности БОС

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Расчетный срок (до 2033 г.) с. Новая Бинарадка
1	Перспективная мощность БОС	м³/сут	400
2	Поступление сточных вод от существующей застройки	м³/сут	8,54
3	Потребность в переработке сточных вод от новых потребителей всего, в том числе:	м³/сут	68,55
3.1	население	м³/сут	64,95
3.2	бюджетные организации	м³/сут	4,6
4	Максимальное суточное водоотведение	м³/сут	100,21
5	Резерв (+), дефицит (-) мощности	%	74,95

3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

В целях поддержания надлежащего технического уровня обслуживания, сооружений и инженерных сетей в процессе эксплуатации выполняется график планово-предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной и экономичной эксплуатации.

Образовавшиеся отложения в канализационных сетях значительно снижают пропускную способность, т.е. увеличивают их гидравлическое сопротивление. Застарание канализационных сетей приводит к снижению скорости движения стоков. Гидравлический режим становится всё менее устойчивым и требует отладки. Поэтому особое внимание нужно уделить реконструкции или замене канализационных труб.

3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Анализ резервов производственных мощностей планируемых очистных сооружений системы водоотведения представлен в пункте 3.3.3.

Технические характеристики существующих канализационных очистных сооружений Заказчиком не предоставляются. Провести анализ возможности расширения зоны их действия не представляется возможным.

Необходимо проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы водоотведения с.п. Новая Бинарадка.

3.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Новая Бинарадка на период до 2033 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
 - удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
 - постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.
- Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются:
- строительство сетей водоотведения и сооружений на них;
 - строительство канализационных очистных сооружений и насосных станций;
 - выполнение диспетчеризации и автоматизации технологического процесса очистки сточных вод на КОС для повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы, а также обеспечения энергоэффективности функционирования системы;
 - обеспечение доступа к услугам водоотведения для существующих и новых потребителей, включая осязаемые и преобразуемые территории сельского поселения и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды;
 - реализация мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности;
 - строительство открытых и закрытых водосточков для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий в пониженные по рельефу места.

Целевыми показателями развития централизованной системы водоотведения являются:

- показатель надёжности и бесперебойности системы водоотведения;
- показатель качества обслуживания абонентов;
- показатели очистки сточных вод;
- показатель эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

В соответствии с Положением о территориальном планировании с.п. Новая Бинарадка, Генеральным планом, Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения на период 2018-2028 гг., для развития систем водоотведения на территории сельского поселения на расчётный срок строительства рекомендованы следующие мероприятия:

На первый этап 2019-2025 годы:

1. Проведение технического обследования объектов существующей централизованной системы канализации сельского поселения, согласно приказу Министра России от 05.08.2014 г. № 437/пр;
2. Реконструкция существующих канализационных сетей.

Второй этап 2026-2033 годы:

1. Реконструкция существующих БОС;
2. Замена существующей КНС;
3. Строительство новых канализационных сетей в существующей застройке, L = 1,2 км;
4. Строительство новых канализационных сетей на новой площадке №2, L = 1,1 км;
5. Строительство КНС на площадке №2 нового строительства.

Для объектов перспективного строительства, не обеспеченных централизованным водоотведением, рекомендуется устройство локальных очистных сооружений (ЛОС) с установкой накопительных емкостей бытовых стоков для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные для этих целей санитарным надзором.

Местоположение и производительность ЛОС требует уточнения на стадии рабочего проектирования.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водосточков в пониженные по рельефу места населенного пункта.

3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

3.4.3.1 Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;

- Реконструкция существующих канализационных сетей;
- Реконструкция существующих БОС;
- Замена существующей КНС;
- Разработка и внедрение автоматической системы управления всеми технологическими процессами системы водоотведения (АСУ ТП).

3.4.3.2 Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует.

В селе Новая Бинарадка планируется развитие жилых зон и объектов соучастия на площадках нового строительства. Согласно генеральному плану возникает необходимость обеспечения канализованием объектов на площадках, планируемых под комплексное освоение.

Водоотведение от существующей частной застройки в с.п. Новая Бинарадка, не обеспеченной централизованным водоотведением, осуществляется в надворные уборные с утилизацией на приусадебные участки и герметичные выгребы с утилизацией (откачка и доставка спецтранспортом) в места, отведенные для этой цели санитарным надзором. Согласно проекту Генерального плана развитие централизованного водоотведения от существующей частной застройки в с.п. Новая Бинарадка, не обеспеченной централизованным водоотведением, не планируется.

Для объектов перспективного строительства, не обеспеченных централизованным водоотведением, предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям.

3.4.3.3 Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

В результате проведенного анализа, установлено, что сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод с.п. Новая Бинарад-ка на технические нужды не требуется.

3.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Проектные решения системы водоотведения с.п. Новая Бинарад-ка базируются на основе разработанного генерального плана, Положения о территориальном планировании с.п. Новая Бинарад-ка муниципального района Ставропольский Самарской области.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Реконструкция существующих БОС.

Предложения по строительству очистных сооружений приведены в таблице 3.4.4.1.

Таблица 3.4.4.1 - Предложения по строительству очистных сооружений (на расчетный срок до 2033 г.)

Наименование сооружения	Вид работ	Местоположение (населенный пункт, улица, № площадки)	Характеристика объекта (ориентировочная)	Функциональная зона
БОС	Реконструкция (замена)	с. Новая Бинарад-ка	Мощность 400 м³/сут	уточнить на стадии рабочего проектирования
ЛОС для площадки №1	строительство	с. Новая Бинарад-ка, площадка №1		уточнить на стадии рабочего проектирования

2. Проектирование и строительство канализационных сетей и сооружений.

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений системы водоотведения приведены в таблице 3.4.4.2.

Таблица 3.4.4.2 - Предложения по строительству сетей и сооружений системы водоотведения

№ п/п	Цели строительства	Вид работ	Технические параметры	Диаметр участка, мм	Длина участка, км
Первый этап развития до 2025 г.					
1	Реконструкция канализационных сетей с. Новая Бинарад-ка	замена труб	политилен	данных нет	
Расчетный срок строительства до 2033 г.					
2	КНС с. Новая Бинарад-ка	замена	уточнить на стадии рабочего проектирования		
3	Канализационные сети с. Новая Бинарад-ка (площадка №2)	строительство	политилен	-	1,1
4	Канализационные сети с. Новая Бинарад-ка	строительство	политилен	-	1,2
5	КНС с. Новая Бинарад-ка (площадка №2)	строительство	уточнить на стадии рабочего проектирования		

3.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Проведенный анализ ситуации в сельском поселении показал, необходимость внедрения высокоэффективных энергосберегающих технологий, а именно создание современной автоматизированной системы оперативного диспетчерского управления системами водоотведения.

Необходимо установить частотные преобразователи, снижающие потребление электроэнергии до 30%, обеспечивающие плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключающие гидроудары, одновременно будет достигнут эффект круглосуточной бесперебойной работы систем водоотведения.

Основной задачей внедрения данной системы является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Создание автоматизированной системы позволяет достигнуть следующих целей:

1. Обеспечение необходимых показателей технологических процессов предприятия;
2. Минимизация вероятности возникновения технологических нарушений и аварий;
3. Обеспечение расчетного времени восстановления всего технологического процесса;
4. Сокращение времени:
 - принятия оптимальных решений оперативным персоналом в штатных и аварийных ситуациях;
 - выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования;
 - простоя оборудования за счет оптимального регулирования параметров всего технологического процесса;
5. Повышение надежности работы оборудования, используемого в составе данной системы, за счет адаптивных и оптимально подобранных алгоритмов управления;
6. Сокращение затрат и издержек на ремонтно-восстановительные работы.

3.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Новые канализационные трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Обоснование предлагаемых трасс прохождения канализационных коллекторов является:

- оптимально-минимальная длина участка предполагаемого строительства коллектора до существующей точки водоотведения;
- использование особенностей рельефа местности с целью сокращения объемов земляных работ при строительстве самотечных коллекторов, с соблюдением необходимых уклонов;

- малая загруженность предложенных маршрутов трасс объектами инженерной инфраструктуры.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков новой застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

Расположение перспективных объектов системы водоотведения на площадке №2 на территории с. Новая Бинарад-ка представлено на рисунке 3.4.6.1.

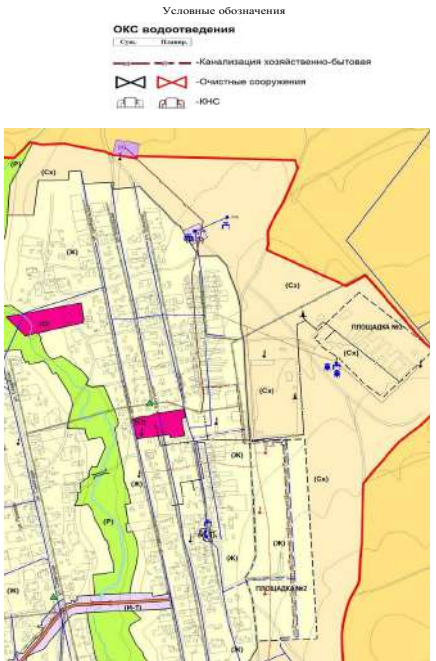


Рисунок 3.4.6.1 - Расположение перспективных объектов системы водоотведения на площадке №2

3.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85) определяет границы охранных зон от канализационных насосных станций производительностью от 0,2 до 50 тыс. м³/сутки – 20 м.

Минимальные расстояния от канализационных коллекторов до сооружений приняты в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) и приведенные в таблице 3.4.7.1.

Таблица 3.4.7.1 - Минимальные расстояния трубопроводов от сооружений

Описание сооружений	Расстояние, м	
	от наземной канализации	от самотечной канализации
до фундаментов зданий и сооружений	5	3
до фундаментов ограждений, эстакад опор контактной связи	3	1,5
до бортового камня проезжей части улицы, укрепленной полосе обочины	2	1,5
до подземных насыпей дорог	1	1
до фундаментов опор линии электропередачи до 1 кВ	1	1
до фундаментов опор линии электропередачи свыше 1 до 35 кВ	2	2

Санитарно-защитные зоны сетей водоотведения и сооружений на них организованы в соответствии со СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85) и СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

3.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Все строящиеся объекты будут размещены в границах с.п. Новая Бинарад-ка.

3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов на поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Улучшение условий жизни населения с.п. Новая Бинарад-ка и улучшение экологической обстановки в населенных пунктах обеспечивается за счет:

1. Реконструкция существующих БОС;
2. Строительство ЛОС на новой площадке №1;
3. Замена существующей КНС;
4. Строительство новой КНС на проектируемой площадке №2;
5. Строительство канализационных сетей на проектируемой площадке №2;
6. Запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водозабора;
7. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
8. Введения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;
9. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;
10. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;

11. Засыпка отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

3.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

Локальная система канализации для индивидуальной жилой застройки - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выбранными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%; безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

3.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства. Изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Ориентировочная стоимость строительства сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктуры. Усредненными нормативами цен строительства для применения в 2018 г., изданным Министерством регионального развития Российской Федерации. Стоимость работ пересчитана в цены 2019 года с коэффициентами согласно письму № 3004-ИС/08 от 06.02.2019 г. Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2025 и 2033 г.г.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

- В расчетах не учитывались:
- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
 - стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
 - стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
 - стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
 - оснащение необходимым оборудованием и благоустройством прилегающей территории;
 - особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство канализационных сетей и сооружений на каждом этапе развития с.п. Новая Бинарад-ка, представлены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 - Объем инвестиций в строительство системы водоснабжения с.п. Новая Бинарадка												
№ п/п	Планируемые мероприятия	Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб.										
		Итого	Первая очередь строительства					Вторая очередь строительства				
		Итого	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.
1	Проведение технического обоснования объектов существующей централизованной системы канализации с. Новая Бинарадка, согласно проекту Министра России от 05.08.2014 г. № 457-пр.	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Реконструкция канализационной сети в с. Новая Бинарадка	по проекту	-	-	-	-	-	-	по проекту	-	-	-
3	Замена КНС с. Новая Бинарадка	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
4	Реконструкция БОС с. Новая Бинарадка	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
5	Строительство канализационной сети на площадке №2, L=1,1 км	4180	-	-	-	-	-	-	500	750	900	2030
6	Строительство канализационной сети в с. Новая Бинарадка, L=1,2 км	4560	-	-	-	-	-	-	600	800	1000	2160
7	Строительство КНС на площадке №2	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
8	Строительство локальных очистных сооружений ЛОС на площадке №1	по проекту	-	-	-	-	-	-	-	-	-	по проекту
Итого:		8740	0	-	-	-	-	-	1100	1550	1700	4190
Указанная стоимость является предварительной и учитывает на стадии проектирования, а соответствие с техническим заданием.												

Указанная стоимость является приблизительной и учитывает на стадии проектирования, в соответствии с техническим заданием.

3.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, представлены в таблице 3.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

- 1) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- 2) показатели качества обслуживания абонентов;
- 3) показатели качества очистки сточных вод;
- 4) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- 5) иные показатели.

Таблица 3.7.1 - Целевые показатели деятельности организации в сфере водоотведения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 год	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км) 2. Удельное количество заворотов на сетях канализации (шт./км в год) 3. Износ канализационных сетей (в процентах)	- - 100	- - 0	- - 0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	10	10	30
3. Показатели качества очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	-	-	-

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 год	Ожидаемый показатель 2025 г.	Ожидаемый показатель 2033 г.
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), оцененных по нормативным значениям, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	-	-	-
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВт/год)	-	-	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестпрограммы и их эффективности	Тариф на водоотведение, руб./м³	н/д	-	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на транспортировку 1 куб. м сточных вод (кВт·ч/м³)	-	-	-

ГЛАВА 4. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОМОЩЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах с.п. Новая Бинарадка не выявлено участков бесхозяйных водопроводных и канализационных сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ.

Статья 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ: в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставшим таким объектам собственником в соответствии с гражданским законодательством. Расходы организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации

Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящихся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуж-

ждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах общества с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников общества с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоснабжения и водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключению и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации;
- осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;
- надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

Организация, осуществляющая водоотведение обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры водоотведения со всеми обратившимися к ней абонентами в своей зоне деятельности. Договор водоотведения заключается в соответствии с типовым договором водоотведения, утвержденным Правительством Российской Федерации;
- осуществлять прием сточных вод, обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект;
- надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

В настоящее время на территории с.п. Новая Бинарадка действуют водоснабжающие организации:

1. Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение с.п. Новая Бинарадка является МП МРС «СтавропольРесурсСервис».
2. Откачку сточных вод от объектов населенных пунктов и их транспортировку с территории с.п. Новая Бинарадка осуществляет Администрация сельского поселения Новая Бинарадка.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 – Результаты исследований питьевой воды (экспертные заключения по результатам испытаний, протоколы лабораторных испытаний)

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВАЯ БИНАРАДКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 41 от 07 ноября 2019 года

О ПРОВЕДЕНИИ ПУБЛИЧНЫХ СЛУШАНИЙ ПО ВОПРОСУ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВАЯ БИНАРАДКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

В соответствии со статьями 31, 33 Градостроительного кодекса Российской Федерации, руководствуясь статьей 28 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области, Главой IV Правил землепользования и застройки сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области, утвержденным решением Собрания представителей сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области от 30.12.2013 № 98 (далее также – Правила), постановляю:

1. Провести на территории сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области публичные слушания по проекту решения Собрания представителей сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области» (далее также – Проект решения).
2. Информационные материалы к Проекту решения включают в себя Проект решения и пояснительную записку к нему.
3. Срок проведения публичных слушаний по Проекту решения о внесении изменений в Правила – с 14.11.2019 по 13.01.2020 года.
4. Срок проведения публичных слушаний исчисляется со дня официального опубликования настоящего постановления до дня официального опубликования заключения о результатах публичных слушаний.
5. Органом, уполномоченным на организацию и проведение публичных слушаний в соответствии с настоящим постановлением, является Комиссия по подготовке проекта правил землепользования и застройки сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области (далее – Комиссия).
6. Представление участниками публичных слушаний предложений и замечаний по Проекту решения, а также их учет осуществляется в соответствии с главой IV Правил.
7. Место проведения публичных слушаний (место проведения экспозиции Проекта решения) в сельском поселении Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области: 445150, Самарская область, Ставропольский район, село Новая Бинарадка, ул. Центральная, 26.
8. Датой открытия экспозиции считается дата опубликования Проекта решения и его размещения на официальном сайте Администрации сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: <http://www.n.binaradka.stavrspr.ru/> в порядке, установленном пунктом 1 части 8 статьи 5.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Экспозиция проводится в срок до даты окончания публичных слушаний. Посещение экспозиции возможно в рабочие дни с 10.00 до 16.00.

9. Собрание участников публичных слушаний по вопросу публичных слушаний в селе Новая Бинарадка проводится 20 ноября 2019 г. в 18-00 часов по адресу: 445150, Самарская область, Ставропольский район, село Новая Бинарадка, улица Центральная, 26.

10. Комиссии в целях доведения до населения информации о содержании Проекта решения обеспечить организацию выставок, экспозиций демонстрационных материалов в месте проведения публичных слушаний (проведения экспозиции Проекта решения) и в местах проведения собраний участников публичных слушаний по Проекту решения.

11. Прием замечаний и предложений от жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту решения осуществляется по адресу, указанному в пункте 7 настоящего постановления, в рабочие дни с 10 часов до 16 часов.

12. Замечания и предложения могут быть внесены:

- 1) в письменной или устной форме в ходе проведения собраний участников публичных слушаний;
- 2) в письменной форме в адрес организатора публичных слушаний;
- 3) посредством записи в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на публичных слушаниях.

13. Прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц по Проекту решения осуществляется в срок до 07.01.2020.

14. Назначить лицом, ответственным за ведение протокола публичных слушаний по Проекту решения, главу сельского поселения – Буянову Наталью Юрьевну.

15. Официальное опубликование настоящего постановления является оповещением о начале публичных слушаний.

Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию и размещению на официальном сайте Администрации сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: <http://www.n.binaradka.stavrspr.ru/>.

16. Комиссии в целях заблаговременного ознакомления жителей поселения и иных заинтересованных лиц с Проектом решения обеспечить:

- официальное опубликование Проекта решения 08.11.2019;
- размещение Проекта решения на официальном сайте Администрации сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области в сети «Интернет»: <http://www.n.binaradka.stavrspr.ru/> 14.11.2019;

беспрепятственный доступ к ознакомлению с Проектом решения в здании Администрации поселения (в соответствии с режимом работы Администрации поселения).

17. В случае, если настоящее постановление будет опубликовано позднее календарной даты начала публичных слушаний, указанной в пункте 3 настоящего постановления, то дата начала публичных слушаний исчисляется со дня официального опубликования настоящего постановления. При этом установленные в настоящем постановлении календарная дата, до которой осуществляется прием замечаний и предложений от участников публичных слушаний, жителей поселения и иных заинтересованных лиц, а также дата окончания публичных слушаний переносятся на соответствующее количество дней.

Глава сельского поселения Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский Самарской области Н.Ю. Буянова