Содержание

1. Постановление администрации муниципального района Сергиевский Самарской области №515 от «23» мая 2023 года «О возмещении вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами при движении по автомобильным дорогам общего пользования местного значения в муниципальном районе Сергиевский Самарской области»..…………………………………………………………………………………...3

2. Постановление администрации сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области №23 от «23» мая 2023 года «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области на период до 2033гг.».……………………………………………………………………………………………………………………4

3. Постановление администрации муниципального района Сергиевский Самарской области №520 от «24» мая 2023 года «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)».………………………………………………………………………………………………………………………………….14

4. Постановление администрации муниципального района Сергиевский Самарской области №521 от «24» мая 2023 года «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)».………………………………………………………………………………………………………………………………….17

5. Постановление администрации муниципального района Сергиевский Самарской области №532 от «25» мая 2023 года «Об установлении платы за содержание и ремонт жилого помещения для нанимателей жилых помещений по договорам социального найма и договорам найма жилых помещений государственного и муниципального жилищного фонда и платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение о выборе способа управления многоквартирным домом или если принятое решение о способе управления не было реализовано, платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение об установлении платы за содержание жилого помещения».……………………………………………………………48

6. Заключение о результатах публичных слушаний по внесению изменений в проект межевания территории, утвержденный Постановлением Администрации сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области от 11.06.2020 года № 30 «Об утверждении проекта межевания территории объекта: «Проект межевания территории в границах территориальной зоны "Ж2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами » застроенная многоквартирными домами № 4, № 6, № 7,№ 9, № 10, № 11 по улице Первомайская в поселке Сургут сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» в границах сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области…………………………………………………………………………………………………48

Администрация

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«23» мая 2023г. №515

О возмещении вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами при движении по автомобильным дорогам общего пользования местного значения в муниципальном районе Сергиевский Самарской области

В соответствии Федеральным законом от 06.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», частью 13 статьи 31 Федерального закона от 08.11.2007г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Постановлением Правительства РФ от 31.01.2020г. №67 «Об утверждении Правил возмещения вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации», Уставом муниципального района Сергиевский администрация муниципального района Сергиевский

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Определить размер вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами при движении по автомобильным дорогам общего пользования местного значения в муниципальном районе Сергиевский Самарской области, в соответствии с показателями согласно Приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник» и разместить на официальном сайте администрации муниципального района Сергиевский в сети Интернет.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя Главы муниципального района Сергиевский Сапрыкина В.В.

Глава муниципального района Сергиевский

А. И. Екамасов

Приложение

к постановлению администрации

муниципального района Сергиевский

№515 от «23» мая 2023г.

Исходное значение размера вреда, причиняемого транспортными средствами, при превышении допустимых осевых нагрузок для автомобильной дороги на 5 процентов и постоянные коэффициенты для автомобильных дорог общего пользования местного значения в муниципальном районе Сергиевский Самарской области

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Нормативная (расчетная) осевая нагрузка, тонн/ось | Р исх., руб./100 км. | Постоянные коэффициенты | |
| a | b |
| 6 | 8500 | 7,3 | 0,27 |
| 10 | 1840 | 37,7 | 2,4 |
| 11,5 | 840 | 39,5 | 2,7 |

Показатели размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования местного значения муниципального района Сергиевский Самарской области

Таблица 2

Размер вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования местного значения в муниципальном районе Сергиевский Самарской области, рассчитанным на нормативную (расчетную) осевую нагрузку до 10 тонн/ось включительно, вследствие превышения допустимых осевых нагрузок на каждую ось транспортного средства

|  |  |
| --- | --- |
| Превышение допустимых осевых нагрузок на ось транспортного средства (процентов) | Размер вреда (рублей на 100 км) |
| свыше 10 до 11 | 1288 |
| от 11 (включительно) до 12 | 1344 |
| от 12 (включительно) до 13 | 1404 |
| от 13 (включительно) до 14 | 1469 |
| от 14 (включительно) до 15 | 1539 |
| от 15 (включительно) до 16 | 1614 |
| от 16 (включительно) до 17 | 1694 |
| от 17 (включительно) до 18 | 1778 |
| от 18 (включительно) до 19 | 1867 |
| от 19 (включительно) до 20 | 1961 |
| от 20 (включительно) до 21 | 2059 |
| от 21 (включительно) до 22 | 2162 |
| от 22 (включительно) до 23 | 2270 |
| от 23 (включительно) до 24 | 2382 |
| от 24 (включительно) до 25 | 2499 |
| от 25 (включительно) до 26 | 2620 |
| от 26 (включительно) до 27 | 2746 |
| от 27 (включительно) до 28 | 2876 |
| от 28 (включительно) до 29 | 3011 |
| от 29 (включительно) до 30 | 3150 |
| от 30 (включительно) до 31 | 3294 |
| от 31 (включительно) до 32 | 3443 |
| от 32 (включительно) до 33 | 3595 |
| от 33 (включительно) до 34 | 3753 |
| от 34 (включительно) до 35 | 3914 |
| от 35 (включительно) до 36 | 4081 |
| от 36 (включительно) до 37 | 4251 |
| от 37 (включительно) до 38 | 4426 |
| от 38 (включительно) до 39 | 4606 |
| от 39 (включительно) до 40 | 4789 |
| от 40 (включительно) до 41 | 4978 |
| от 41 (включительно) до 42 | 5170 |
| от 42 (включительно) до 43 | 5367 |
| от 43 (включительно) до 44 | 5569 |
| от 44 (включительно) до 45 | 5774 |
| от 45 (включительно) до 46 | 5984 |
| от 46 (включительно) до 47 | 6199 |
| от 47 (включительно) до 48 | 6417 |
| от 48 (включительно) до 49 | 6640 |
| от 49 (включительно) до 50 | 6868 |
| от 50 (включительно) до 51 | 7099 |
| от 51 (включительно) до 52 | 7335 |
| от 52 (включительно) до 53 | 7576 |
| от 53 (включительно) до 54 | 7820 |
| от 54 (включительно) до 55 | 8069 |
| от 55 (включительно) до 56 | 8322 |
| от 56 (включительно) до 57 | 8579 |
| от 57 (включительно) до 58 | 8841 |
| от 58 (включительно) до 59 | 9107 |
| от 59 (включительно) до 60 | 9377 |
| от 60 (включительно) и выше | [<\*>](#Par135) по отдельному расчету |

<\*> Рассчитывается по формулам, приведенным в методике расчета размера вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, предусмотренной приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2020г. №67.

Таблица 3

Размер вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования местного значения в муниципальном районе Сергиевский Самарской области, рассчитанным на нормативную (расчетную) осевую нагрузку 11,5 тонн/ось, вследствие превышения допустимых осевых нагрузок на каждую ось транспортного средства

|  |  |
| --- | --- |
| Превышение допустимых осевых нагрузок на ось транспортного средства (процентов) | Размер вреда (рублей на 100 км) |
| свыше 10 до 11 | 550 |
| от 11 (включительно) до 12 | 568 |
| от 12 (включительно) до 13 | 587 |
| от 13 (включительно) до 14 | 608 |
| от 14 (включительно) до 15 | 631 |
| от 15 (включительно) до 16 | 655 |
| от 16 (включительно) до 17 | 680 |
| от 17 (включительно) до 18 | 707 |
| от 18 (включительно) до 19 | 736 |
| от 19 (включительно) до 20 | 766 |
| от 20 (включительно) до 21 | 797 |
| от 21 (включительно) до 22 | 830 |
| от 22 (включительно) до 23 | 865 |
| от 23 (включительно) до 24 | 900 |
| от 24 (включительно) до 25 | 938 |
| от 25 (включительно) до 26 | 977 |
| от 26 (включительно) до 27 | 1017 |
| от 27 (включительно) до 28 | 1059 |
| от 28 (включительно) до 29 | 1102 |
| от 29 (включительно) до 30 | 1147 |
| от 30 (включительно) до 31 | 1193 |
| от 31 (включительно) до 32 | 1240 |
| от 32 (включительно) до 33 | 1289 |
| от 33 (включительно) до 34 | 1339 |
| от 34 (включительно) до 35 | 1391 |
| от 35 (включительно) до 36 | 1444 |
| от 36 (включительно) до 37 | 1499 |
| от 37 (включительно) до 38 | 1555 |
| от 38 (включительно) до 39 | 1613 |
| от 39 (включительно) до 40 | 1671 |
| от 40 (включительно) до 41 | 1732 |
| от 41 (включительно) до 42 | 1793 |
| от 42 (включительно) до 43 | 1856 |
| от 43 (включительно) до 44 | 1921 |
| от 44 (включительно) до 45 | 1987 |
| от 45 (включительно) до 46 | 2054 |
| от 46 (включительно) до 47 | 2123 |
| от 47 (включительно) до 48 | 2193 |
| от 48 (включительно) до 49 | 2264 |
| от 49 (включительно) до 50 | 2337 |
| от 50 (включительно) до 51 | 2411 |
| от 51 (включительно) до 52 | 2487 |
| от 52 (включительно) до 53 | 2564 |
| от 53 (включительно) до 54 | 2642 |
| от 54 (включительно) до 55 | 2722 |
| от 55 (включительно) до 56 | 2803 |
| от 56 (включительно) до 57 | 2885 |
| от 57 (включительно) до 58 | 2969 |
| от 58 (включительно) до 59 | 3054 |
| от 59 (включительно) до 60 | 3140 |
| от 60 (включительно) и выше | [<\*>](#Par266) по отдельному расчету |

<\*> Рассчитывается по формулам, приведенным в методике расчета размера вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, предусмотренной приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2020г. № 67.

Таблица 4

Размер вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования местного значения в муниципальном районе Сергиевский Самарской области вследствие превышения допустимой массы транспортного средства

|  |  |
| --- | --- |
| Превышение допустимой массы транспортного средства (процентов) | Размер вреда (рублей на 100 км) |
| свыше 10 до 11 | 4025 |
| от 11 (включительно) до 12 | 4082 |
| от 12 (включительно) до 13 | 4140 |
| от 13 (включительно) до 14 | 4198 |
| от 14 (включительно) до 15 | 4256 |
| от 15 (включительно) до 16 | 4313 |
| от 16 (включительно) до 17 | 4371 |
| от 17 (включительно) до 18 | 4429 |
| от 18 (включительно) до 19 | 4487 |
| от 19 (включительно) до 20 | 4544 |
| от 20 (включительно) до 21 | 4602 |
| от 21 (включительно) до 22 | 4660 |
| от 22 (включительно) до 23 | 4718 |
| от 23 (включительно) до 24 | 4775 |
| от 24 (включительно) до 25 | 4833 |
| от 25 (включительно) до 26 | 4891 |
| от 26 (включительно) до 27 | 4949 |
| от 27 (включительно) до 28 | 5006 |
| от 28 (включительно) до 29 | 5064 |
| от 29 (включительно) до 30 | 5122 |
| от 30 (включительно) до 31 | 5180 |
| от 31 (включительно) до 32 | 5237 |
| от 32 (включительно) до 33 | 5295 |
| от 33 (включительно) до 34 | 5353 |
| от 34 (включительно) до 35 | 5411 |
| от 35 (включительно) до 36 | 5468 |
| от 36 (включительно) до 37 | 5526 |
| от 37 (включительно) до 38 | 5584 |
| от 38 (включительно) до 39 | 5642 |
| от 39 (включительно) до 40 | 5699 |
| от 40 (включительно) до 41 | 5757 |
| от 41 (включительно) до 42 | 5815 |
| от 42 (включительно) до 43 | 5873 |
| от 43 (включительно) до 44 | 5930 |
| от 44 (включительно) до 45 | 5988 |
| от 45 (включительно) до 46 | 6046 |
| от 46 (включительно) до 47 | 6104 |
| от 47 (включительно) до 48 | 6161 |
| от 48 (включительно) до 49 | 6219 |
| от 49 (включительно) до 50 | 6277 |
| от 50 (включительно) до 51 | 6335 |
| от 51 (включительно) до 52 | 6392 |
| от 52 (включительно) до 53 | 6450 |
| от 53 (включительно) до 54 | 6508 |
| от 54 (включительно) до 55 | 6566 |
| от 55 (включительно) до 56 | 6623 |
| от 56 (включительно) до 57 | 6681 |
| от 57 (включительно) до 58 | 6739 |
| от 58 (включительно) до 59 | 6797 |
| от 59 (включительно) до 60 | 6854 |
| от 60 (включительно) и выше | [<\*>](#Par397) по отдельному расчету |

<\*> Рассчитывается по формулам, приведенным в методике расчета размера вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, предусмотренной приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого тяжеловесными транспортными средствами, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2020г. № 67.

Администрация

сельского поселения Липовка

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«23» мая 2023г. №23

Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области на период до 2033 гг.

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области, Администрация сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую актуализированную схему водоснабжения сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области на период до 2033 гг.

2. Опубликовать настоящее Постановление, актуализированную схему водоснабжения сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области на период до 2033 гг. в газете «Сергиевский вестник» и на официальном сайте.

3. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава сельского поселения Липовка

муниципального района Сергиевский

С.И. Вершинин

Приложение

к постановлению администрации

сельского поселения Липовка

муниципального района Сергиевский

Самарской области

№23 от «23» мая 2023 года

Схема водоснабжения сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области на период до 2033г. (Актулизация на 2023 год)

2023 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление................................................................................................................... 2

Термины и определения, принятые в работе............................................................ 3

Глава 1. Цели проведения актуализации................................................................... 6

Глава 2. Схема водоснабжения 9

Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения..........................................9

Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 21

Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой, технической воды 29

Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.................58

Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованных систем водоснабжения...............................73

Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 75

Раздел 2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.........................................................................83

Раздел 2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 85

Приложения 86

Приложение №1 – Протоколы лабораторных испытаний качества воды

Термины и определения принятые в работе

1)абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязан- ное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

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 нецен- трализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

4)водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

5)гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского 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;

6)горячая вода - вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой;

7)инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа), - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

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 и сточных вод (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 горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

11)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;

12)объект централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

13)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;

14)орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - орган регулирования тарифов) - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

15)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;

16)приготовление горячей воды - нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;

17)производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее - производственная программа), - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

18)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;

19)техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

20)транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

21)централизованная система горячего водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

22)централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

ГЛАВА 1. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ АКТУАЛИЗАЦИИ

Актуализация (корректировка) схемы водоснабжения необходима для устранения многообразия методов и подходов, применяемых при разработке, а также приведения структуры к возможному единообразию в соответствии с поста- новлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» с изменениями;

Актуализация схемы водоснабжения осуществляется при наличии одного из следующих условий;

а) ввод в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем водоснабжения;

б) изменение условий водоснабжения (гидрогеологических характеристик потенциальных источников водоснабжения), связанных с изменением природных условий и климата;

в) проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения в период действия схемы водоснабжения;

г) реализация мероприятий, предусмотренных планами снижения сбросов загрязняющих веществ, программами повышения экологической эффективности, планами мероприятий по охране окружающей среды, утвержденными в установленном порядке (в случае наличия таких инвестиционных программ и планов, действующих на момент актуализации схем водоснабжения и водоотведения);

д) реализация мероприятий, предусмотренных планами по приведению качества питьевой воды и горячей воды в соответствие с установленными требованиями;

е) изменение объема поставки горячей воды, холодной воды, водоотведения по централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения в связи с реализацией мероприятий по прекращению функционирования открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к таким системам, на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения);

ж) изменение объема поставки горячей воды, холодной воды, водоотведения по централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения в связи с реализацией мероприятий по прекращению функционирования открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к таким системам, на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения);

Актуализация (корректировка) схемы водоснабжения проводится в целях предотвращения строительства объектов водоснабжения, создание и использование которых не отвечает Федеральному закону №416 ФЗ от 01.07.2021 года «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями) или наносит ущерб охраняемым законом правам и интересам граждан, юридических лиц и государства, а также внесения рекомендаций по их доработке в целях унификации и (или) внесения изменений в ранее утвержденные схемы водоснабжения и водоотведения.

Основанием для проведения актуализации схемы водоснабжения сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области является договор №452/22 от 14.12.2022 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Липовка и развитие системы водоснабжения, является его Генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития сельского поселения на расчётный срок до 2033 года включительно.

Документы, представленные на актуализацию

На актуализацию представлены:

•Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области, 2013 г.;

•Генеральный план сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области, разработанный Государственным унитарным предприятием Самарской области институтом «ТеррНИИграждан-проект» в 2011г., проект изменений в Генеральный план сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области, выполненный в 2019 г.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Сельское поселение Липовка (далее по тексту с.п. Липовка) расположена в лесостепной зоне в северо-западной части района Сергиевский, в 150 км от областного центра - г. Самара.

В состав сельского поселения Липовка входят два населенных пункта: село Липовка и село Старая Дмитриевка. Административным центром с.п. Липовка является село Липовка.

Централизованная система водоснабжения организована в двух населенных пунктах: село Липовка и село Старая Дмитриевка.

В качестве источника хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения приняты подземные воды. Отбор воды осуществляется из скважин, на которых установлены погружные насосы.

В системе централизованного водоснабжения можно выделить две условные зоны:

зона водоснабжения с. Липовка от двух артезианских скважин, расположенных на севере села, обслуживаемых Администрацией с.п. Липовка;

зона водоснабжения с. Старая Дмитриевка от двух артезианских скважин, расположенных на севере за границей села, обслуживаемых Администрацией с.п. Липовка.

В с. Липовка вода из артезианских скважин, расположенных на севере села, подается в водонапорные башни (2 шт.), расположенные на территории водозабора, и далее по водопроводным сетям потребителю.

В с. Старая Дмитриевка вода из скважин, расположенных на севере за границей села, подается в водонапорные башни (2 шт.), расположенные рядом со скважинами, и далее по водопроводным сетям потребителю.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях. Существующие сети проложены из разных материалов.

Структура водоснабжения сельского поселения состоит из следующих основных элементов:

-водозаборных сооружений, насосов, подающих воду в сеть;

-водопроводных сетей, предназначенных для транспортирования воды к потребителям;

-водонапорных башен.

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

Водоснабжение потребителей сельского поселения Липовка осуществляется Администрацией сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области.

Таким образом, на территории сельского поселения расположена одна эксплуатационная зона:

-Администрация сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский - эксплуатация централизованных систем водоснабжения на территории двух населенных пунктов: село Липовка и село Старая Дмитриевка.

2.1.2Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время все населенные пункты, входящие в состав сельского поселения Липовка охвачены централизованными системами водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского поселения - отсутствует.

2.1.3Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения

Федеральный закон № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и по- становление Правительства Российской Федерации № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят 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.

Описание технологических зон водоснабжения сельского поселения представлено в таблице 2.1.3.1.

Таблица 2.1.3.1 – Технологические зоны холодного водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование технологической зоны | Зона водоснабжения |
| 1. | подземные водоисточники, расположенные на севере села, обслуживаемые Администрацией с.п. Липовка | село Липовка |
| 2. | подземные водоисточники, расположенные на севере за границей села, обслуживаемые Администрацией с.п.Липовка | село Старая Дмитриевка |

Технологических зон горячего водоснабжения на территории сельского поселения – нет.

Системы холодного водоснабжения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации №416-ФЗ от 01.07.2021г. «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями):

-централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

-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.

В сельском поселении существует две централизованные системы холод- ного водоснабжения для нужд населения и организаций:

с. Липовка

Централизованным водоснабжением населенный пункт обеспечивается из подземного водозабора, состоящего из 2-х артезианских скважин, расположенных в северной части населенного пункта, оборудованных погружными насоса- ми ЭЦВ.

В систему водоснабжения включены две водонапорные башни, ёмкостью 25 м3 и 15 м3, расположенные на территории водозабора, и водопроводные сети, протяженностью 4,0 км. На сети установлены водоразборные колонки и пожар- ные гидранты.

с. Старая Дмитриевка

Централизованным водоснабжением населенный пункт обеспечивается из подземного водозабора, состоящего из 2-х артезианских скважин, оборудованных погружными насосами ЭЦВ.

В систему водоснабжения включены две водонапорные башни, ёмкостью 25 м3 и 15 м3, расположенные на территории водозабора, и водопроводные сети,

протяженностью 4 км. На сети установлены водоразборные колонки и пожарные гидранты.

Таким образом, система водоснабжения сельского поселения включает следующий перечень централизованных систем водоснабжения:

-централизованная система водоснабжения с. Липовка;

-централизованная система водоснабжения с. Старая Дмитриевка.

Системы горячего водоснабжения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 416-ФЗ от 01.07.2021 г. «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями):

-централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

-нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятель- но..."

Централизованной системы горячего водоснабжения в населённых пунк- тах с.п. Липовка – нет.

Нецентрализованная система горячего водоснабжения присутствует на всей территории сельского поселения.

2.1.4Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

2.1.4.1Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения населенных пунктов на территории сельского поселения не проводилось.

Лицензия на право пользования участком недр для добычи подземных вод для водоснабжения населенных пунктов с.п. Липовка - не оформлена.

Запасы подземных вод на участках недр не оценивались и не утверждались.

Проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборных сооружений с.п. Липовка – не разработан.

1.Водоснабжение села Липовка осуществляется от подземного водозабора, расположенного на севере села. Водозабор состоит из двух водозаборных скважин.

Размеры ЗСО 1-го пояса скважин не выделены. Зоны санитарной охраны первого пояса не огорожены забором, не благоустроены и не озеленены.

2.Водоснабжение села Старая Дмитриевка осуществляется от артезианских скважин, расположенных к северу за границей села.

Данные о состоянии существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружениях представлены в таблице 2.1.4.1.1.

Таблица 2.1.4.1.1 - Краткая характеристика скважин

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № скважины по паспорту, местонахождение | Год ввода в эксплуатацию | Глубина скважин, м | Производительность, м3/сут | Режим работы |
| водозабор с. Липовка | | | | | |
| 1. | скважина на севере села | 1964 | 110 | н/д | круглогодичный |
| 2. | скважина на севере села | 1964 | 110 | н/д | требуется ремонт |
| водозабор с. Старая Дмитриевка | | | | | |
| 1. | скважина на севере за границей села | данные отсутствуют\* | данные отсутствуют\* | Данные отсутствуют\* | круглогодичный |
| 2. | скважина на севере за границей села | данные отсутствуют\* | данные отсутствуют\* | Данные отсутствуют\* | круглогодичный |

\*Примечание - данные не представлены Администрацией с.п. Липовка

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

Сооружения очистки и подготовки воды на территории сельского поселения Липовка отсутствуют.

Данные протоколов результатов анализа проб воды с. Липовка и с. Старая Дмитриевка за 2021 г. сведены в таблицы 2.1.4.2.1- 2.1.4.2.2 и приведены в Приложении №1.

Вода в населенных пунктах Липовка и Старая Дмитриевка сельского поселения Липовка соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности горячего водоснабжения» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (взамен СанПиН 2.1.4.1074-01 с 1 марта 2021 г.).

Все анализы проб воды (химические, микробиологические) выполнены «Центром гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе» Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ).

Таблица 2.1.4.2.1 – Сводная таблица микробиологических анализов питьевой воды

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Определяе мые показатели | Ед. изм. | Величина допустимого уровня | Результаты испытаний, номер и дата Протокола | | |
| с. Липовка, ул. Центральная, 16 Протокол №1782 от 18.06.2021 г. | с. Старая Дмитриевка, ул. Центральная, 15 Протокол №1783 от 18.06.2021 г. | Отклонение да/нет |
| ОМЧ | КОЕ в мл | Не более 50 КОЕ/мл | 0 | 0 | нет |
| ОКБ | КОЕ в 100 мл | Отсутствие в 100 мл | не обнаружено | не обнаружено | нет |
| ТКБ | КОЕ в 100 мл | Отсутствие в 100 мл | не обнаружено | не обнаружено | нет |
| Колифаги | БОЕ в 100 мл | Отсутствие в 100 мл | не обнаружено | не обнаружено | нет |

Таблица 2.1.4.2.2 - Сводная таблица химических анализов питьевой воды

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Определяе мые показатели | Ед. изм. | Величина допустимого уровня | Результаты испытаний, номер и дата Протокола | | |
| с. Липовка, ул. Центральная, 16 Протокол №2276 от 09.08.2021 г. | с. Старая Дмитриевка, ул. Центральная, 15 Протокол №2277 от 09.08.2021 г. | Отклонение да/нет |
| Жесткость | 0Ж | не более 7,0 | 5,5 **±** 0,8 | 6,7 **±** 1,0 | нет |

Вывод: вода в населенных пунктах Липовка и Старая Дмитриевка сельского поселения Липовка характеризуется как среднежёсткая.

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)

Краткая характеристика насосного оборудования, установленного на скважинах, представлена в таблице 2.1.4.3.1.

Таблица 2.1.4.3.1 - Краткая характеристика насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место размещения | Марка оборудования | Год ввода в эксплуатацию | Напор, м | Производительность,  м3/час | Мощность, кВт | Техническое состояние |
| водозабор с. Липовка | | | | | | |
| скважина №1 | ЭЦВ-6-10-50 | н/д | 50 | 10 | 3 | рабочее |
| скважина №2 | ЭЦВ-6-10-50 | н/д | 50 | 10 | 3 | рабочее |
| водозабор с. Старая Дмитриевка | | | | | | |
| скважина №1 | ЭЦВ 4-2,5-120 | н/д | 120 | 2,5 | 2,2 | рабочее |
| скважина №2 | ЭЦВ 5-4-125 | н/д | 125 | 4 | 3 | рабочее |

Благодаря своевременному обслуживанию насосное оборудование поддерживается в работоспособном состоянии. В с. Липовка автоматика отсутствует, в с. Старая Дмитриевка работа насосов регулируется системой автоматики (тип, марка не представлены) от уровня воды в водонапорной башне.

Данные о состоянии водонапорных башен приведены в таблице 2.1.4.3.2.

Таблица 2.1.4.3.2 - Краткая характеристика сооружений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование имущества | Характеристика | Год ввода в эксплуатацию | Техническое состояние |
| водозабор с. Липовка | | | | |
| 1. | Водонапорная башня | ёмкость - 15 м3 | 2010 | рабочее |
| 2. | Водонапорная башня | ёмкость - 25 м3 | 1964 | требует замены |
| водозабор с. Старая Дмитриевка | | | | |
| 1. | Водонапорная башня | 15х22х9,5 ёмкость - 15 м3 | 2010 | требует замены |
| 2. | Водонапорная башня | ёмкость - 25 м3 | 1980 | требует замены |

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

Водопроводные сети на территории с.п. Липовка относятся к III категории (до 5 тыс. человек жителей), перерыв в водоснабжении допустим не более 24 час.

Существующие водопроводные сети проложены подземным способом. Тупиковые, состоящие из чугунных, стальных, полиэтиленовых и асбестоцементных труб диаметром от 69 до 100 мм, общей протяженностью 8,0 км.

Характеристика водопроводных сетей систем водоснабжения населенных пунктов Липовка и Старая Дмитриевка представлена в таблице 2.1.4.4.1

Таблица 2.1.4.4.1 - Характеристика систем водоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | с. Липовка | с. Старая Дмитриевка |
| 1. | Устройство водопровода (закольцо- ван, тупиковый, смешанный) | тупиковый | тупиковый |
| 2. | Протяженность, км | 4,0 | 4,0 |
| 3. | Год ввода в эксплуатацию | н/д | н/д |
| 4. | Материал | п/э, чугун, сталь, асбест | п/э, чугун, сталь, асбест |
| 5. | Диаметр трубопроводов, мм | Ø 69-100 | Ø 69-100 |
| 6. | Износ труб, % | 70-80% | 70-80% |
| 7. | Количество пожарных гидрантов, шт | 5 | 3 (1 рабочий) |
| 8. | Количество водопроводных колодцев, шт | данные отсутствуют\* | данные отсутствуют\* |
| 9. | Количество колонок на сетях, шт. | данные отсутствуют\* | 1 |

\*Примечание - данные не представлены Администрацией с.п. Липовка

В селе Липовка пожарные гидранты обустроены по адресам ул. Специалистов и ул. Центральная. В селе Старая Дмитриевка пожарный гидрант обустроен на улице Центральная.

Основной проблемой в системе водоснабжения является высокая степень физического износа оборудования и водопроводных сетей. За счет расширения сети абонентов в пик нагрузки (летние поливы) давление воды в ли- ниях падает.

Необходима реконструкция системы водоснабжения.

Показатели аварийности водопроводных сетей за 2020-2022 гг. представлены в таблице 2.1.4.4.1

Таблица 2.1.4.4.1 - Показатели аварийности водопроводных сетей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2020 | 2021 | 2022 |
| с. Липовка | 3 | 3 | 2 |
| с. Старая Дмитриевка | 2 | 3 | 3 |

2.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального образования, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

1.Необходимо заменить или произвести ремонт запорной арматуры и пожарных гидрантов, установленных на сети.

2.Давление воды низкое, трубы изношены.

3.Старые баши Рожнова в с. Липовка и с. Старая Дмитриевка требуют замены.

4.Недостаточность финансовых средств для модернизации системы водоснабжения.

Изношенность водопроводных сетей в сельском поселении Липовка составляет 70-80%. Это приводит к значительному количеству повреждений с отключением потребителей от водоснабжения, в том числе с вторичным загрязнением, к повышению аварийности систем - образованию утечек, потере объемов воды, росту затрат на ремонт и содержание аварийных участков и снижению качества предоставляемых услуг.

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

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

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

Сельское поселения Липовка не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. Существующие трубопроводы системы водоснабжения проложены ниже уровня промерзания грунта.

2.1.6Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты

Объекты централизованных систем водоснабжения, расположенные на территории сельского поселения Липовка, являются собственностью Администрации сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области.

РАЗДЕЛ 2.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.2.1.Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения сельского поселения Липовка разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 01.03.2021 г. с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1.Реконструкция (замена) существующих водопроводных сетей;

2.Обновление основного оборудования объектов централизованных систем водоснабжения;

3.Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства водопроводных сетей;

4.Привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов системы водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

•постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);

•удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;

•постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

реконструкция и расширение производительности существующих водозаборов до требуемых;

планировка территории и обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 01.03.2021 г.;

замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

строительство водоводов и уличных сетей на площадках нового строительства;

повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;

выполнение мероприятий по установке приборов учета.

Плановыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» с изм. (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к плановым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

показатели качества питьевой воды;

показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно- коммунального хозяйства.

Показатели качества воды

Для поддержания 100% соответствия качества питьевой воды по требованиям нормативных документов:

-постоянный контроль качества воды;

-своевременные мероприятия по санитарной обработке сооружений систем водоснабжения (водонапорные башни, водопроводные сети);

-при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии.

Показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения

-замена и капитальный ремонт сетей водоснабжения;

-строительство водопроводных сетей централизованных систем водоснабжения;

-увеличение производственных мощностей по мере подключения новых абонентов;

-сокращение времени устранения аварий на водопроводных сетях.

-при проектировании и строительстве новых водопроводных сетей использовать принципы кольцевания водопровода.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

-установка приборов учета воды у потребителей и общедомовых приборов учета;

-замена изношенных и аварийных участков водопровода;

-использование современных систем трубопроводов и арматуры;

-обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства.

Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере ЖКХ

- прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий, предназначенных для объектов капитального строительства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения, позволит обеспечить:

-бесперебойное снабжение жителей сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества;

-повышение надежности работы систем водоснабжения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);

-модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения с учетом современных требований;

-обеспечение экологической безопасности и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;

-подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки.

2.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения на период до 2033 года напрямую связаны с планами развития сельского поселения Липовка.

Документом территориального планирования сельского поселения Липовка является «Генеральный план сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области», который, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, комплексно решает задачи обеспечения устойчивого развития сельского поселения, развития его инженерной, транспортной и социальной инфраструктур.

В прогнозе численности населения сельского поселения предусмотрено два возможных варианта сценария демографического развития.

Первый вариант - отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием демографического развития муниципального района Сергиевский. Прогноз среднего спроса на услуги водоснабжения, будет рассчитываться на основе численности населения, принимаемой по расчету с использованием метода погодового баланса с учетом тенденций 2002-2012 гг. Согласному этому варианту, в с.п. Липовка на прогнозный период ожидается небольшое увеличение численности населения.

Второй вариант - отражает демографическое развитие в поселении в соответствии с принятым сценарием муниципального района Сергиевский, а так же с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях можно разместить 158 участков под индивидуальное жилищное строительство. Средний размер домохозяйства в Самарской области составляет 2,7 человека, с учетом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Численность населения с учетом различных сценариев развития населённых пунктов, согласно Генеральному плану, приведена в таблице 2.2.2.1.

Таблица 2.2.2.1 - Численность населения с учетом различных сценариев развития

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Численность населения, чел | | |
| 2022 г. | Прогноз до 2033 г. (вариант №1) | Прогноз до 2033 г. (вариант №2) |
| сельское поселение Липовка | | 523 | 741 | 997 |
| 1 | с. Липовка | 253 | 502 |
| 2 | с. Старая Дмитриевка | 270 | 495 |

Таким образом, развитие централизованной системы водоснабжения целесообразно рассматривать по одному сценарию - 2 вариант.

Сценарий развития схемы водоснабжения на территории сельского поселения Липовка разрабатывается, исходя из прироста численности населения и развития централизованного водоснабжения в существующих границах и проектируемых районах населенных пунктов Липовка и Старая Дмитриевка.

Согласно генеральному плану, все новое строительство обеспечивается централизованным водоснабжением с прокладкой новых водопроводных сетей, реконструкции и строительства водозаборных сооружений.

Развитие жилых зон на перспективу (до 2033 г.) планируется в существующей застройке и на свободных участках в существующих границах населённых пунктов сельского поселения Липовка.

село Липовка:

1)за счет уплотнения существующей застройки:

-в северной части села на ул. Луговой, общей площадью территории – 0,15 га (планируется размещение 1 участка под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 150 кв.м, расчётная численность населения – 3 человека);

-в восточной части села на ул. Речная, общей площадью территории – 1,43 га (планируется размещение 10 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 1500 кв.м, расчётная численность населения – 30 человек);

-в восточной части села на ул. Молодежная и ул. Центральная, общей площадью территории – 0,33 га (планируется размещение 2 участка под ин- дивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 300 кв.м, расчётная численность населения – 6 человек).

2)на свободных территориях в границах села:

-на площадке № 1, расположенной в западной части села по ул. Центральная, общей площадью территории – 5,92 га (планируется размещение 39 индивидуальных жилых домов, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 5850 кв.м, расчётная численность населения – 117 человек);

-на площадке № 2, расположенной в восточной части села между ул. Центральная и ул. Речная, общей площадью территории – 2,4 га (планируется размещение 16 индивидуальных жилых домов, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2400 кв.м, расчётная численность населения – 48 человек);

-на площадке № 3, расположенной в северной части села по ул. Подгорная, общей площадью территории – 2,21 га (планируется размещение 15 индивидуальных жилых домов, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 2250 кв.м, расчётная численность населения – 45 человек).

село Старая Дмитриевка:

1)за счет уплотнения существующей застройки:

-в южной части села на ул. Кооперативной, общей площадью территории – 0,31 га (планируется размещение 2 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 300 кв.м, расчётная численность населения – 6 человек);

-в восточной части села на ул. Садовая, общей площадью территории – 0,69 га (планируется размещение 4 участков под индивидуальное жилищное строительство, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 600 кв.м, расчётная численность населения – 12 человек).

2)на свободных территориях в границах села:

-на площадке № 4, расположенной в северо-восточной части села на ул. Новая, общей площадью территории – 1,22 га (планируется размещение 8 индивидуальных жилых домов, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 1200 кв.м, расчётная численность населения – 24 человек);

-на площадке № 5, расположенной в центральной части села на ул. Кооперативная, общей площадью территории – 6,38 га (планируется размещение 43 индивидуальных жилых домов, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 6450 кв.м, расчётная численность населения – 129 человек);

-на площадке № 6, расположенной в южной части села на ул. Кооперативная, общей площадью территории – 1,14 га (планируется размещение 7 индивидуальных жилых домов, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 1050 кв.м, расчётная численность населения – 21 человек);

-на площадке № 7, расположенной в юго-западной части села на ул. Полевая, общей площадью территории – 1,65 га (планируется размещение 11 индивидуальных жилых домов, ориентировочная общая площадь жилищного фонда – 1650 кв.м, расчётная численность населения – 33 человек).

Вновь проектируемые здания или сооружения, располагаемые на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, подключаются к существующим системам по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений с учётом проведения реконструкции объектов и сооружений централизованных систем водоснабжения.

Для удовлетворения потребностей жителей сельского поселения в воде питьевого качества необходимо:

1.Реконструкция (замена) существующих изношенных водопроводных сетей на трубопроводы из некорродирующих материалов (ПВХ);

2.Реконструкция и расширение производительности существующих водозаборов до требуемых;

3.Проведение технического обследования существующей централизованной системы водоснабжения, согласно Приказу Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр. (ред. от 10.04.2020 N 199/пр).

4.Предусмотреть проектирование и строительство новых уличных линий водопроводной сети с расстановкой пожарных гидрантов в соответствии с СП 31.13330.2020 «СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

РАЗДЕЛ 2.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

2.3.1.Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь во- ды при ее производстве и транспортировке

Общий баланс подачи и реализации воды за 2022 г. по сельскому поселению, представлен в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Ед. изм. | Водопотребление \* за 2022 г. |
| 1. | Поднято воды | м3/год | 16154 |
| 2. | Отдано сторонним потребителям | м3/год | - |
| 3. | Объем воды, поданной в сеть всего |  | 16154 |
| 4. | Потери и неучтенные расходы воды | м3/год | 2423 |
| 4.1 | % | *15* |
| 5. | Полезный отпуск холодной воды потребителям | м3/год | 13730 |

\*Примечание - в виду отсутствия приборов учета на скважинах, фактическая величина поднятой водозаборами воды определена расчетным путем.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры водоснабжения, определять величину потерь воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления и устанавливать плановую величину объективно неустранимых потерь питьевой воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Неучтенные и неустранимые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить на:

•полезные расходы:

•расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:

промывка тупиковых сетей;

на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;

расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;

тушение пожаров;

испытание пожарных гидрантов.

•организационно-учетные расходы, в том числе:

не зарегистрированные средствами измерения;

расходы на хозяйственно-бытовые нужды.

•потери из водопроводных сетей:

•потери из водопроводных сетей в результате аварий;

•скрытые утечки из водопроводных сетей;

•утечки из уплотнения сетевой арматуры;

•утечки через водопроводные колонки;

•расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;

При анализе структуры потерь системы водоснабжения населенных пунктов сельского поселения Липовка следует, что наибольшие потери и неучтённые расходы воды возникают при её реализации.

Влияющими на величину потерь воды факторами являются:

1.Использование частными домовладениями воды для полива приусадебных участков, клумб, огородов, мытьё автомобилей, содержания домашних животных, заполнения различных видов ёмкостей и бассейнов, банях и т.д.

2.Неконтролируемый и неучтённый водоразбор.

3.Аварии на водопроводных сетях.

2.3.2.Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Территориальный водный баланс подачи воды по двум зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 – Территориальный водный баланс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Наименование технологической зоны | |
| с. Липовка | с. Старая Дмитриевка |
| 1. | Подано воды в сеть, м3/год | 15591,0 | 562,5 |
| 2. | Потери в сетях при транспортировке и неучтённые расходы воды, м3/год | 2338,7 | 84,4 |
| 3. | Полезный отпуск воды потребителям, м3/год | 13252,0 | 478,0 |

Сводные данные подачи воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) представлены в таблице 2.3.2.2.

Таблица 2.3.2.2. – Сводные данные по технологическим зонам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование технологической зоны | Подано воды в сети, м3/год | Максимальный суточный подъем (летний режим), м3/сут | Доля от общего подъема, % |
| 1. | с. Липовка | 15591,0 | 55,5 | *97* % |
| 2. | с. Старая Дмитриевка | 562,5 | 2,0 | *3* % |
|  | Всего: | 16154,0 | 57,5 | *100*% |

2.3.3Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации воды за 2022 г. по группам потребителей приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 - Структурный баланс реализации питьевой воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Водопотребление, м3/год | |
| с. Липовка | с. Старая Дмитриевка |
| 1. | Полезный отпуск холодной воды | 13252,4 | 478,1 |
| 1.1 | население | 11264,5 | 406,4 |
| 1.2 | бюджетные потребители | 1335,2 | 62,2 |
| 1.3 | прочие потребители | 662,6 | 9,6 |

Представленный баланс реализации воды по группам потребителей свидетельствует, что основным потребителем воды является население (85,0%). Часть воды отпускается прочим потребителям, эта группа составляет 4,9% от общего объема водопотребления. Доля организаций бюджетной сферы (финансируемых из бюджетов всех уровней) составляет 10,1%.

2.3.4Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных дан- ных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

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

Действующие с 01.07.2019г. нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению, утвержденные Приказом Министерства энергетики и жилищно- коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 г. №447 9ред. от 16.05.2017 г. №121) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению», представлены в таблице 2.3.4.1÷2.3.4.2.

Таблица 2.3.4.1 - Нормативы потребления коммунальных услуг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование норматива потребления коммунальной услуги | Степень благоустройства жилого дома | Норматив потребления на 1 человека в месяц, куб. м. |
| Норматив потребления услуг по холодному водоснабжению | Жилые дома, оборудованные водопроводом, га зом, без канализации | 2,1 |
| Многоквартирные и жилые дома с уличной водоразборной колонкой | 1,05 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизо ванным водоснабжением, без водоотведения, оборудованные раковинами, мойками | 1,35 |
| Норматив потребления услуг по холодному водоснабжению | Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками, унитазами | 3,00 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, без ванн, с газом | 3,45 |
| Многоквартирные и жилые дома с водопроводом, выгребными ямами, ваннами, водонагревателями, работающими на твердом топливе | 4,05 |
| Многоквартирные и жилые дома с водопроводом, канализацией, газом, ваннами и центральным горячим водоснабжением от отдельных котельных и тепловых сетей | 4,65 |
| Многоквартирные и жилые дома, с водопроводом, выгребными ямами, ваннами, газовыми водонагревателями | 4,80 |
| Многоквартирные и жилые дома с водопроводом, выгребными ямами, газом, горячим водоснабжением от домовых бойлерных установок | 7,8 |

Таблица 2.3.4.2 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление использования коммунального ресурса | | | | Единица измерения | Норматив потребле ния |
| 1. | Полив земельного участка | из водоразборного крана | | куб. метр в месяц на кв. метр земельного участка | 0,09 |
| из водоразборных колонок (вручную) | | 0,05 |
| 2. | Водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных: | |  | куб. метр в месяц на голову животного |  |
| коровы | |  | 1,8 |
| телята в возрасте до 6 месяцев | |  | 0,55 |
| молодняк в возрасте от 6 до 18 месяцев | |  | 1,06 |
| свиньи на откорме | |  | 0,6 |
| овцы | |  | 0,24 |
| лошади | |  | 1,78 |
| козы | |  | 0,17 |
|  | кролики | |  | 0,048 |
|  | норки | |  | 0,036 |
|  | куры (мясных и яичных пород) | |  | 0,012 |
|  | индейки | |  | 0,015 |
|  | утки | |  | 0,024 |
|  | гуси | |  | 0,02 |
|  | страусы | |  | 0,24 |
| 3. | Водоснабжение открытых (крытых) летних бассейнов различных типов и конструкций, а также бань, саун, закрытых бассейнов, примыкающих к жилому дому и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом земельном участке | | из водоразборного крана | куб. метр в месяц на человека | 1,6 |
| из водоразборных колонок (вручную) | 0,2 |
| 4. | Водоснабжение иных надворных построек, в том числе гаража, теплиц (зимних садов), других объектов, за исключением построек, указанных в п. 5 и п. 6 | | куб. метр в месяц на человека | 0,34 |  |
| 5. | Полив теплиц, парников (зимних садов) круглогодичного использования суммарной площадью более 10 кв. метров | | из водоразборного крана | куб. метр в месяц на человека | 0,09 |
| из водоразборных колонок (вручную) | 0,05 |
| 6. | Полив теплиц, парников при использовании в теплый период года суммарной площадью более 10 кв. метров | | из водоразборного крана | куб. метр в месяц на человека | 0,27 |
| из водоразборных колонок (вручную) | 0,15 |

Учитывая, что в 2022 году общее количество потребителей воды в с. Липовка составило 180 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению – 11264,5 м3, удельное потребление холодной воды составило 5,2 м3/мес. или 173,3 л/сут. на одного человека.

Учитывая, что в 2022 году общее количество потребителей воды в с. Старая Дмитриевка составило 195 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению – 406,4 м3, удельное потребление холодной воды составило 0,17 м3/мес. или 5,7 л/сут. на одного человека.

Данные показатели не превышают показатели, согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изм. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84) и лежат в пределах, действующих с 01.07.2019 г. нормативов потребления коммунальных слуг по холодному водоснабжению по Самарской области.

Централизованная система горячего водоснабжения на территории с.п. Липовка - отсутствует. Горячее водоснабжение осуществляется за счет собственных источников тепловой энергии.

2.3.5Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

Коммерческий учет воды - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом.

Коммерческий учёт воды осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

1)Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ;

2)«Правила холодного водоснабжения и водоотведения», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644 (с изменениями и дополнениями);

3)«Правила организации коммерческого учёта воды, сточных вод», утверждённые Постановлением Правительства РФ от 04.089.2013 г. №776 (с изменениями и дополнениями).

Коммерческому учету подлежит количество:

1)воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;

2)воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;

3)воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется:

а) абонентом, если иное не предусмотрено договорами водоснабжения и (или) единым договором холодного водоснабжения и водоотведения;

б) транзитной организацией, если иное не предусмотрено договором по транспортировке воды.

Установка, эксплуатация, поверка, ремонт и замена узлов учета осуществляются абонентом или ресурсоснабжающей организацией. Абонент может привлечь иную организацию для осуществления вышеуказанных действий.

Существующая система коммерческого учёта воды на территории сельского поселения включает в себя два способа определения количества поданной (полученной) воды за определённый период.

Первый способ — по показаниям приборов учёта воды, которые надлежащим образом установлены и приняты в эксплуатацию. Обязанность по установке приборов учёта воды возложена на абонентов.

В отдельных случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ, обязанность предпринять действия по оснащению объектов приборами учёта воды (в частности, многоквартирных домов) также возлагается на ресурсоснабжающие организации.

Абоненты в установленные договорами сроки снимают показания приборов учёта, определяют количество потреблённой воды за период и передают сведения в ресурсоснабжающие организации, где на основе данной информации последние формируют платёжные документы для оплаты полученной воды.

Абоненты осуществляют эксплуатацию приборов учета, их ремонт, замену и организуют их периодическую поверку.

Второй способ — расчётным методом при отсутствии приборов учёта воды, их неисправности или несвоевременной передаче показаний приборов учёта. Если абонент не исполнил свои обязанности по установке приборов учёта и их эксплуатации, а также несвоевременно предоставляет в ресурсоснабжающие организации сведения о показаниях приборов учёта и количестве потреблённой воды, то количество потреблённой абонентом воды определяется расчётным путём — в течение определённого периода — по среднемесячному потреблению воды или гарантированному объёму подачи воды, в дальнейшем— по пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованным системам водоснабжения.

Приборы учета также устанавливаются на водозаборном узле, у потребителей (общедомовые и индивидуальные), а также на границах раздела зон действия эксплуатирующих организаций.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем.

Общедомовые и индивидуальные приборы учета водоснабжения находятся в ведении управляющих компаний ЖКХ.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности (С вместо В), имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

На территории с.п. Липовка (по данным Администрации с.п. Липовка), приборами учета холодной воды оборудованы:

-бюджетные организации - 80%;

-прочие потребители - данные отсутствуют;

-оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов, имеющих техническую возможность установки индивидуальных приборов учета, составляет - данные отсутствуют.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются бюджетные организации и прочие потребители.

Тарифы на воду по сельскому поселению Липовка регулятором не установлены, плата за воду производится на основании калькуляции Администрации сельского поселения Липовка.

2.3.6Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Потребление холодной воды на территории населенных пунктов будет расти по мере присоединения к сетям водоснабжения новых жилых домов, планируемых к застройке в существующих или вновь образуемых районах сельского поселения Липовка.

В целях повышения эффективности водопотребления и экономного использования водных ресурсов необходимо произвести замену и реконструкцию изношенных водопроводных сетей, что позволит сократить потери с 15% до 3-5% .

Оснащение коммерческими приборами учёта жилищного фонда также позволит снизить неучтенные расходы воды на 2-3%.

Результаты сравнения производственных мощностей систем водоснабжения приведены в таблице 2.3.6.1.

Таблица 2.3.6.1 - Анализ производственных мощностей систем водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Производительность, м3/сут | | Максимально-суточное водопотребление в 2022г., | |
| по дебиту скважины | утверждённый запас подземных вод, согласно Лицензии | м3/сут летний режим | дефицит (-) / резерв (+) производительно- сти ВЗС, % |
| с. Липовка | 60 | Лицензия отсутствует | 55,53 | *7,5%* |
| с. Старая Дмитриевка | данные не представлены | Лицензия отсутствует | 2,00 | *-* |

Дефицита производственных мощностей систем водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения не наблюдается.

2.3.7Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При планировании потребления воды населением на расчётный срок до 2033 года, принимаем во внимание Генеральный план развития сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области.

На расчетный срок (до 2033 г.), на который рассчитаны все планируемые мероприятия в населенных пунктах сельского поселения Липовка Генеральным планом предусматривается развитие жилых зон на свободных участках в существующих границах населённых пунктов сельского поселения. Благоустройство жилой застройки принято следующим:

-планируемая жилая застройка оборудуется внутренними системами водоснабжения;

-существующий индивидуальный жилой фонд не менее чем на 85% оборудуется внутренними системами водоснабжения и местными водонагревателями.

В перспективе исполнения настоящей Схемы водоснабжения (до 2033 года) при увеличении численности жителей, объем водопотребления в сельском поселении увеличится. Прогнозные балансы потребления воды рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изм. (Актуализация СНиП 2.04.02-84) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85\*), а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки сельского поселения и с учетом различных сценариев развития систем водоснабжения.

Количество расчётных дней в году: 365 – для населения; 150 – для полива (частота полива 1 раз в 2 дня).

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменение водопотребления по сезонам года и дням недели, принимаем равным 1,3.

Неучтённые расходы, включающие в себя расходы воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, принимаем дополнительно в размере 10% суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Рассмотрим два прогноза подключения жителей муниципального образования к централизованным системам водоснабжения.

Вариант №1 - Прогноз низкого спроса на услуги водоснабжения, рассчитывается на основе численности населения, принимаемой по годовому балансу при нулевой миграции. Строительство новых уличных водопроводных сетей, а также замена или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

Вариант №2 - 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:

-прокладку новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов;

-перекладку изношенных водопроводных сетей и сетей недостаточного диаметра на новые, обеспечив подключение всей жилой застройки к централизованным системам холодного водоснабжения с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;

-строительство водозаборных сооружений.

Прогнозные балансы потребления холодной воды при рассмотрении первого варианта развития систем водоснабжения на территории с.п. Липовка на период 2022÷2033 гг. представлены в таблице 2.3.7.1.

Таблица 2.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления холодной воды при рассмотрении первого варианта развития систем водоснабжения на период 2022÷2033 гг., тыс. м3/год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| с. Липовка | | | | | | | | | | | | |
| Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе: | 13,25 | 13,44 | 13,62 | 13,81 | 13,99 | 14,18 | 14,37 | 14,55 | 14,74 | 14,92 | 15,11 | 15,29 |
| население | 11,26 | 11,27 | 11,28 | 11,29 | 11,30 | 11,31 | 11,32 | 11,33 | 11,34 | 11,35 | 11,36 | 11,37 |
| бюджетные потребители | 1,33 | 1,50 | 1,68 | 1,85 | 2,03 | 2,20 | 2,38 | 2,55 | 2,73 | 2,90 | 3,08 | 3,26 |
| прочие потребители | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
| с. Старая Дмитриевка | | | | | | | | | | | | |
| Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе: | 0,48 | 0,71 | 0,93 | 1,16 | 1,39 | 1,62 | 1,84 | 2,07 | 2,30 | 2,52 | 2,75 | 2,98 |
| население | 0,41 | 0,42 | 0,43 | 0,44 | 0,45 | 0,46 | 0,47 | 0,48 | 0,49 | 0,50 | 0,51 | 0,52 |
| бюджетные потребители | 0,06 | 0,28 | 0,50 | 0,71 | 0,93 | 1,15 | 1,37 | 1,58 | 1,80 | 2,02 | 2,24 | 2,45 |
| прочие потребители | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

Прогнозные балансы потребления холодной воды при рассмотрении второго варианта развития систем водоснаб- жения в населенных пунктах с.п. Липовка на период 2022÷2033 гг. представлены в таблице 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2 - Прогнозные балансы потребления холодной воды в населенных пунктах при втором варианте развития систем водоснабжения на период 2022÷2033 гг., тыс. м3/год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| с. Липовка | | | | | | | | | | | | |
| Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе: | 13,25 | 15,06 | 16,86 | 18,86 | 20,46 | 22,27 | 24,07 | 25,87 | 27,68 | 29,48 | 31,28 | 33,09 |
| население | 11,26 | 12,89 | 14,52 | 16,15 | 17,77 | 19,40 | 21,03 | 22,66 | 24,28 | 25,91 | 27,54 | 29,17 |
| бюджетные потребители | 1,33 | 1,50 | 1,68 | 1,85 | 2,03 | 2,20 | 2,38 | 2,55 | 2,73 | 2,90 | 3,08 | 3,26 |
| прочие потребители | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |
| с. Старая Дмитриевка | | | | | | | | | | | | |
| Полезный отпуск холодной воды всего, в том числе: | 0,48 | 2,17 | 3,85 | 5,54 | 7,23 | 8,92 | 10,61 | 12,29 | 13,98 | 15,67 | 17,36 | 19,05 |
| население | 0,41 | 1,88 | 3,35 | 4,82 | 6,29 | 7,76 | 9,23 | 10,70 | 12,17 | 13,64 | 15,11 | 16,58 |
| бюджетные потребители | 0,06 | 0,28 | 0,50 | 0,71 | 0,93 | 1,15 | 1,37 | 1,58 | 1,80 | 2,02 | 2,24 | 2,45 |
| прочие потребители | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

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 в населённых пунктах сельского поселения Липовка – отсутствует.

2.3.9.Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное су-точное)

Фактическое водопотребление в 2022 году составило:

•с. Липовка – 13,25 тыс. м3/год, среднесуточное водопотребление составило 36,31 м3, максимальное суточное водопотребление составило 47,20 м3;

•с. Старая Дмитриевка – 0,48 тыс. м3/год, среднесуточное водопотребление составило 1,31 м3, максимальное суточное водопотребление соста- вило 1,70 м3.

Сведения об ожидаемом потреблении холодной воды были рассчитаны на основе:

-перечня объектов, планируемых к строительству и вводу в эксплуатацию, согласно «Генеральному плану сельского поселения Липовка»;

-норм водоснабжения в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» с изм. (Актуализация СНиП 2.04.02- 84) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализация СНиП 2.04.01-85\*).

Результаты расчёта фактического и ожидаемого потребления питьевой воды потребителями с учетом развития площадок под строительство в населённых пунктах сельского поселения Липовка позволили сделать следующие выводы, представленные в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителя | Водопотребление | | | | |
| фактическое за 2022 г. тыс. м³/год | прирост объёма воды к 2033 году, тыс. м³/год | всего тыс. м³/год | ср. сут м³/сут | макс. сут. м³/сут |
| с. Липовка | 13,25 | 23,14 | 36,39 | 99,71 | 129,63 |
| с. Старая Дмитриевка | 0,48 | 20,47 | 20,95 | 57,40 | 74,62 |

Развитие горячего водоснабжения в сельского поселения Липовка не планируется. Весь жилой индивидуальный фонд будет обеспечиваться теп-лом от собственных теплоисточников (котлы различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения).

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

К 2033 году технологические зоны с подземными источниками водоснабжения на территории с. Липовка и с. Старая Дмитриевка останутся прежними.

Добавятся водозаборные сооружения на проектируемых площадках, согласно Генеральному плану развития сельского поселения.

Территориальная структура потребления воды к 2033 г. по технологическим зонам водоснабжения на перспективных площадках сельского поселения представлена в таблице 2.3.10.1.

Таблица 2.3.10.1 - Сведения по территориальной структуре потребления воды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технологическая зона водоснабжения | Потребление воды за год, тыс м3 | Доля, % |
| с. Липовка | 36,39 | *64,36*% |
| с. Старая Дмитриевка | 20,95 | *35,64*% |
| **Итого:** | **56,64** | 100% |

2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

В соответствии с Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013 г. N 782 с изменениями и дополнениями "О схемах водоснабжения и водоотведения" (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") перспективное распределение воды на водоснабжение выполнено с разбивкой по следующим типам абонентов: население, предприятия и учреждения соцкультбыта, прочие потребители, расход воды на полив улиц и зеленых насаждений и на пожаротушение.

При прогнозировании расходов воды на водоснабжение учитывались сведения генерального плана о росте численности населения и величине застройки населенных пунктов с.п Липовка.

Увеличение расходов воды будет происходить за счёт увеличения потребления населением, т.е. на водоснабжение жилых зданий.

Развитие общественно-деловой зоны возможно за счет реконструкции существующих объектов, а также за счет строительства новых объектов, необходимых по расчету. 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 приняты на основании СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты.

Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» от 30.09.2020 г., исходя из численности населения перспективных площадок. Осуществляется из существующих и проектируемых пожарных гидрантов, и поверхностных водоемов. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Результаты расчёта расходов воды на новое строительство приведены в таблицах 2.3.11.1 – 2.3 11.2.

Таблица 2.3.11.1 - Расход воды на новое строительство жилых домов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Площадки застройки | Кол-во  людей чел. | Водопотребление | | | |
| хоз. питьевое max | | при пожаре, м3/сут | Полив м3/сут |
| м3/сут | м3/час (max) |
| с. Липовка | | | | | | |
| 1. | за счет уплотнения существующей застройки на ул.Луговой | 3 | 0,48 | 0,08 | 54 | 0,27 |
| 2. | за счет уплотнения существующей застройки на ул.Речная | 30 | 4,8 | 0,80 | 54 | 2,7 |
| 3. | за счет уплотнения существующей застройки на ул.Молодежная и ул. Центральная | 6 | 0,96 | 0,16 | 54 | 0,54 |
| 4. | на площадке №1, расположенной в западной части села | 117 | 18,72 | 3,12 | 54 | 10,53 |
| 5. | на площадке №2, расположенной в западной части села | 48 | 7,68 | 1,28 | 54 | 4,32 |
| 6. | на площадке №3, расположенной в северной части села | 45 | 7,2 | 1,20 | 54 | 4,05 |
|  | ИТОГО: | 249 | 39,84 |  |  | 22,41 |
| с. Старая Дмитриевка | | | | | | |
| 1. | за счет уплотнения существующей застройки на ул. Кооперативная | 6 | 0,96 | 0,16 | 54 | 0,54 |
| 2. | за счет уплотнения существующей застройки на ул. Садовая | 12 | 1,92 | 0,32 | 54 | 1,08 |
| 3. | на площадке №4, расположенной северо-восточной части села на  ул. Новая | 24 | 3,84 | 0,64 | 54 | 2,16 |
| 4. | на площадке №5, расположенной в центральной части села на ул.  Кооперативная | 129 | 20,64 | 3,44 | 54 | 11,61 |
| 5. | на площадке №6, расположенной в южной части села на ул. Коопе ративная | 21 | 3,36 | 0,56 | 54 | 1,89 |
| 6. | на площадке №7, расположенной в юго-западной части села на ул. Полевая | 33 | 5,28 | 0,88 | 54 | 2,97 |
|  | ИТОГО: | 225 | 36 |  |  | 20,25 |

Согласно Генерального плана, до 2033 года на территории сельского поселения предусматривается реконструкция и строительство общественных объектов:

с. Липовка:

- реконструкция общеобразовательной организации, совмещенной с дошкольной образовательной организацией на ул. Школьная, 4 (136 мест);

- реконструкция спортивного зала при образовательной организации, совмещенной с дошкольной образовательной организацией на ул. Школьная,4 (площадь - 148 кв.м)

с. Старая Дмитриевка:

-реконструкция общеобразовательной организации, совмещенной с дошкольной организацией на ул. Центральная, 15 ( 232 места)

-реконструкция спортивного зала при образовательной организации, совмещенной с дошкольной образовательной организацией на ул. Центральная, 15 ( 144 кв м)

Результаты расчёта расходов холодной воды по типам абонентов на перспективу, приведены в таблице 2.3.11.2.

Таблица 2.3.11.2 - Результаты расчёта расходов воды по типам абонентов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Ед. изм. | Кол-во единиц | Необходимый объем, м³/сут |
| с. Липовка | | | | |
| 1. | Реконструкция общеобразовательной организации на ул. Школьная, 4 | 1 учащийся | 96 | 1,54 |
| 2. | совмещенное с дошкольным образовательным учреждением на ул. Школьная, 4 | 1 ребенок | 40 | 2,40 |
| 3. | реконструкция спортивного зала при ГБОУ ООШ на ул. Школьная, 4, площадью 148 кв.м. | 1 физкультурник | 50 | 2,50 |
| Итого: | | | | 6,44 |
| с. Старая Дмитриевка | | | | |
| 1. | Реконструкция общеобразовательной организации на ул. Центральная,15 | 1 учащийся | 192 | 3,07 |
| 2. | совмещенное с дошкольным образовательным учреждением на ул. Центральная, 15 | 1 ребенок | 40 | 2,40 |
| 3. | реконструкция спортивного зала при ГБОУ ООШ на ул. Центрльная, 15, площадью 144 кв.м. | 1 физкультурник | 50 | 2,50 |
| Итого: | | | | 7,97 |

Все вновь проектируемые объекты обеспечиваются горячей водой различными способами, вариант выбирается на стадии проектирования:

-для усадебной жилой застройки – вариант индивидуального теплоисточника в каждом доме;

-для объектов соцкультбыта горячее водоснабжение может быть решено, как от собственных встроенных, пристроенных котельных, так и от отдельно-стоящих отопительных модулей.

Прогноз распределения расходов воды на общее водоснабжение к 2033 году по типам потребителей, в том числе на водоснабжение жилых зданий и объектов соцкультбыта и промышленно-делового назначения на перспективу представлен в таблице 2.3.11.3.

Таблица 2.3.11.3 - Результаты распределения расходов воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Единицы изменения | Водоснабжение | | |
| население | Бюджетные потребители | прочие потребители |
| с. Липовка | тыс. м3/год | 29,17 | 3,26 | 0,66 |
| Доля от общего водопотребления, % | | 88,16% | 9,84% | 2,00% |
| с. Старая Дмитриевка | тыс. м3/год | 16,58 | 2,45 | 0,01 |
| Доля от общего водопотребления, % | | 87,07% | 12,88% | 0,05% |

Как видно из представленной таблицы - основным потребителем пить- евой воды в сельском поселении является население (88,16-87,07%).

2.3.12.Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Потери воды при ее транспортировке связаны с износом водопроводных сетей. Практически все водопроводные сети на территории сельского поселения выработали свой технически допустимый амортизационный срок, гарантирующий их надежную эксплуатацию.

Высокая аварийность способствует вторичному загрязнению, длительным перебоям в подаче воды, большим утечкам в сети, достигающим в отдельных случаях 30 и более процентов, что ведет к перерасходу электро- энергии и, в конечном счете, к увеличению себестоимости 1 куб. м. воды.

Залповая замена сетей (не менее 8-10% от общей протяженности), а также внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как: организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах), установка приборов учёта воды позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Потери и неучтённые расходы воды в 2022 году по сельскому поселению составили 15% от общего количества поднятой воды на ВЗС.

В составе потерь воды можно выделить следующие аспекты:

-потери и утечки из водопроводной сети при повреждениях (коррозионные свищи, поврежденные стыки сальники, переломы и разрывы труб), при трещинах;

-потери и утечки, связанные с опорожнением при устранении переломов и трещин;

-потери и утечки через водоразборные колонки и через уплотнения сетевой арматуры;

-естественная убыль при подаче в сеть;

-несанкционированное пользование водными ресурсами абонентами. Для сокращения объема нереализованной воды (технологические потери, организационно-учетные, естественная убыль, утечки и хищения при ее транспортировании, хранении, распределении, коммерческие потери) и вы- явления причин потерь воды в населенных сельского поселения необходимо произвести установку приборов учета.

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери в водопроводных сетях.

Планируемый объем потерь воды при транспортировке не должен превышать 10%, кроме того, меры по оснащению домов приборами учета, согласно «Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод", утвержденные постановлением Правительства РФ от 4.09.2013 г. № 776 (с изменениями и дополнениями), а также «Правил холодного водоснабжения и водоотведения и внесение изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства РФ от 29.07.2013г. №644 (с изменениями и дополнениями), позволят контролировать водопотребление абонентов и пресекать незаконное пользование питьевой водой.

Планируемые потери воды в коммунальных системах при её транспортировке рассчитываются на основании Методических рекомендаций по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке, утверждённые приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.10.2014 г. №640/пр.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) представлены в таблице 2.3.12.1.

Таблица 2.3.12.1 - Планируемые потери воды при ее транспортировке

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| с. Липовка | | | | | | | | | | | | |
| Подано воды в сеть, тыс. м3/год | 15,59 | 17,98 | 20,37 | 22,76 | 25,16 | 27,55 | 29,94 | 32,33 | 34,72 | 37,11 | 39,50 | 41,89 |
| Потери воды, тыс. м3/год | 2,34 | 2,63 | 2,91 | 3,20 | 3,49 | 3,78 | 4,06 | 4,35 | 4,64 | 4,93 | 5,21 | 5,50 |
| Среднесуточные потери воды, м3 | 6,41 | 7,19 | 7,98 | 8,77 | 9,56 | 10,34 | 11,13 | 11,92 | 12,71 | 13,49 | 14,28 | 15,07 |
| с. Старая Дмитриевка | | | | | | | | | | | | |
| Подано воды в сеть, тыс. м3/год | 0,56 | 2,63 | 4,69 | 6,75 | 8,81 | 10,88 | 12,94 | 15,00 | 17,06 | 19,13 | 21,19 | 23,25 |
| Потери воды, тыс. м3/год | 0,08 | 0,29 | 0,49 | 0,69 | 0,89 | 1,09 | 1,29 | 1,49 | 1,70 | 1,90 | 2,10 | 2,30 |
| Среднесуточные потери воды, м3 | 0,23 | 0,78 | 1,33 | 1,89 | 2,44 | 2,99 | 3,54 | 4,09 | 4,65 | 5,20 | 5,75 | 6,30 |

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по груп- пам абонентов)

Результаты анализа перспективных балансов водоснабжения: общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды приведены в таблицах 2.3.13.1 -2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 - Общий баланс подачи и реализации воды по населенным пунктам, тыс. м3/год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| с. Липовка | | | | | | | | | | | | |
| Поднято воды | 15,59 | 17,98 | 20,37 | 22,76 | 25,16 | 27,55 | 29,94 | 32,33 | 34,72 | 37,11 | 39,50 | 41,89 |
| Подано воды в сеть | 15,59 | 17,98 | 20,37 | 22,76 | 25,16 | 27,55 | 29,94 | 32,33 | 34,72 | 37,11 | 39,50 | 41,89 |
| Фактическое потребление воды | 13,25 | 15,36 | 17,46 | 19,56 | 21,67 | 23,77 | 25,88 | 27,98 | 30,08 | 32,19 | 34,29 | 36,39 |
| Потери воды | 2,34 | 2,63 | 2,91 | 3,20 | 3,49 | 3,78 | 4,06 | 4,35 | 4,64 | 4,93 | 5,21 | 5,50 |
| с. Старая Дмитриевка | | | | | | | | | | | | |
| Поднято воды | 0,56 | 2,63 | 4,69 | 6,75 | 8,81 | 10,88 | 12,94 | 15,00 | 17,06 | 19,13 | 21,19 | 23,25 |
| Подано воды в сеть | 0,56 | 2,63 | 4,69 | 6,75 | 8,81 | 10,88 | 12,94 | 15,00 | 17,06 | 19,13 | 21,19 | 23,25 |
| Фактическое потребление воды | 0,48 | 2,34 | 4,20 | 6,06 | 7,92 | 9,78 | 11,65 | 13,51 | 15,37 | 17,23 | 19,09 | 20,95 |
| Потери воды | 0,08 | 0,29 | 0,49 | 0,69 | 0,89 | 1,09 | 1,29 | 1,49 | 1,70 | 1,90 | 2,10 | 2,30 |

Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения на перспективу представлен в таблице 2.3.13.2.

Таблица 2.3.13.2 - Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, тыс. м3/год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| Подано воды в сеть | | | | | | | | | | | | |
| с. Липовка | 15,59 | 17,98 | 20,37 | 22,76 | 25,16 | 27,55 | 29,94 | 32,33 | 34,72 | 37,11 | 39,50 | 41,89 |
| с. Старая Дмитриевка | 0,56 | 2,63 | 4,69 | 6,75 | 8,81 | 10,88 | 12,94 | 15,00 | 17,06 | 19,13 | 21,19 | 23,25 |

Таблица 2.3.13.3 - Структурный баланс реализации воды по группам абонентов на расчетный срок строительства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Баланс реализации воды, тыс. м3/год | |
| с. Липовка | с. Старая Дмитриевка |
| 1 | Полезный отпуск холодной воды: | 33,09 | 19,05 |
| 1.2 | население | 29,17 | 16,58 |
| 1.3 | бюджетные потребители | 3,26 | 2,45 |
| 1.4 | прочие потребители | 0,66 | 0,01 |

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

Исходя из результата анализа данных о перспективном потреблении холодной воды и величины потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке, видно, что максимальное потребление воды приходится на 2033 год.

На расчетный срок развития системы водоснабжения источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения Липовка остаются прежние подземные водозаборы.

Резерв (дефицит) производственной мощности водозаборных сооружений на перспективу к 2033 году представлен в таблице 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 - Резерв (дефицит) производственной мощности водозабор- ных сооружений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Производительность, м3/сут | | Максимально-суточное водопотребление к 2033 г. | |
| по дебиту скважины | утверждённый запас подземных вод, согласно Лицензии | м3/сут летний режим | дефицит (-) / резерв (+) производительности ВЗС, % |
| с. Липовка | 60 | лицензия отсутствует | 149,21 | *-148,7%* |
| с. Старая Дмитриевка | Данные отсутствуют | лицензия отсутствует | 82,82 | *-* |

2.3.15 Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

B соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года Ns416-ФЗ «O Boдоснабжении и водоотведении» статусом гарантирующей организации в отношении объектов централизованных систем холодного водоснабжения на территории сельского поселения Липовка наделена администрация сельского поселения Липовка муниципального района Сергиевский Самарской области.

РАЗДЕЛ 2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Целью всех мероприятий по реализации схемы водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, а также повышение энергетической эффективности системы водоснабжения. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборных сооружений, водопроводных сетей и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций и объектов соцкультбыта сельского поселения.

По результатам анализа сведений о системах водоснабжения, планов администрации сельского поселения Липовка, программ энергоснабжающей организации рекомендованы следующие мероприятия:

На первом этапе развития системы водоснабжения (2023 – 2025 годы) предлагается:

-разработка проекта зон санитарной охраны на водозаборные сооружения населенных пунктов с.п. Липовка;

-оформление лицензии на право пользования недрами для населенных пунктов Липовка и Старая Дмитриевка;

-проектирование и поэтапное строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб на территории населенных пунктов взамен существующих трубопроводов;

-выполнить санитарные мероприятия в пределах зоны санитарной охраны водозаборных сооружений в населенных пунктах;

-замена запорной арматуры и пожарных гидрантов;

-замена водонапорных башен в с. Липовка и с. Старая Дмитриевка;

-установка приборов учета на водозаборных сооружениях.

На втором этапе развития системы водоснабжения (2026 – 2033 годы) предлагается:

-обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой застройки путем строительства водопроводных сетей и ВЗУ;

-проведение гидрогеологических работ для разработки новых водозаборных сооружений;

-реконструкция водозаборов с увеличением производительности до требуемых;

-установка для всех потребителей приборов учёта расхода воды.

Развитие централизованной системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения Липовка не планируется. Горячее водоснабжение на объектах перспективного строительства будет осуществляться за счет собственных источников тепловой энергии.

2.4.2Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения в том числе гидрогеологические характеристи- ки потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указан- ных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Техническими обоснованиями основных мероприятий по реконструкции и строительству сетей и сооружений системы водоснабжения являются:

1. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды;

2.Улучшение экологической обстановки;

3.Выполнение требований действующего природоохранного законодательства;

4.Создание условий перспективного развития территорий;

5.Энергосбережение;

6.Снижение эксплуатационных затрат;

7.Повышение надежности работы водопроводных сетей и сооружений;

8.Обеспечение централизованным водоснабжением объектов капитального строительства.

Выполнение основных мероприятий по реализации схем водоснабжения позволит планомерно достигать плановых показателей развития системы водоснабжения в период 2023÷2033 гг.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определения величин потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустранимых потерь воды.

Наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Реконструкция водозаборов требуется для приведения водозаборов в соответствие санитарным нормам и правилам, обеспечивающие конструктивную надежность, пожарную безопасность, защиту населения и устойчи- вую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей среды при его эксплуатации.

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

Установка приборов учёта на водозаборных сооружениях

Установка приборов учета является обязательным мероприятием, согласно требованиям Федерального закона от 23.11.2009 года № 261–Ф3 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» и требований, установленных лицензией на право использования участком недр.

Предложения по установке приборов учета приведены в таблице 2.4.2.1.1.

Таблица 2.4.2.1.1 - Предложения по установке приборов учета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Вид работ | Кол- во, шт. | Диаметр участка, мм |
| Расчетный срок строительства (до 2024 г.) | | | | |
| 1. | установка приборов учета на скважинах с. Липовка | строительство | 2 | по проекту |
| 2. | установка прибора учета на скважинах с. Старая Дмитриевка | строительство | 2 | по проекту |

2.4.2.2. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности водоснабжения потребителей в качестве первоочередных мероприятий необходимо строительство новых линий (реконструкция) водопроводных сетей по улицам населенных пунктов сельского поселения, а также замена вышедших из строя водоразборных колонок и пожарных гидрантов.

Существующие асбестоцементные, чугунные, стальные и старые ПВХ трубопроводы необходимо заменить на новые 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. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Также необходимо проводить мероприятия по замене устаревшей и изношенной запорно-регулирующей арматуры, которую используется в системах водоснабжения (задвижки и пожарные гидранты), с целью обеспечения оборудованием, отвечающим последним стандартам качества и имеющим высокую степень надежности.

Предложения по реконструкции и строительству водопроводных сетей и сооружений приведены в таблице 2.4.2.2.1.

Таблица 2.4.2.2.1 - Предложения по реконструкции и строительству водопроводных сетей и сооружений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Вид ремонта | Технические параметры | Длина участка, км |
| На расчётный срок (до 2033 г.) | | | | |
| 1. | Разработка проекта реконструкции систем водоснабжения (замена водопроводных сетей по улицам с. Липовка и с. Старая Дмитриевка) | проект |  |  |
| 2. | Сети водопровода по улицам с. Липовка и с. Старая Дмитриевка | строительство | ПВХ | с. Липовка - 1,536 км |
| с. Старая Дмитриевка-,045 м |
| 3. | Проведение технического обследова ния объектов и сооружений систем водоснабжения в населенных пунктах с.п. Липовка |  | с. Липовка | |
| с. Старая Дмитриевка | |
| 4. | Водозабор на северо-востоке за границей с. Старая Дмитриевка | реконструкция | увеличение производительности на 124 м3 | |
| 5. | Водозабор на севере с. Липовка | реконструкция | увеличение производительности на 134 м3 | |
| 6. | Водонапорная башня на северо-востоке за границей с. Старая Дмитриевка | строительство | ёмкость - 100 м3 | |
| 7. | Водонапорная башня на севере с. Липовка | строительство | ёмкость - 100 м3 | |

2.4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

В результате проведенного анализа систем водоснабжения сельского поселения Липовка выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения, а также на участках перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения. Для этого необходимо:

-строительство новых водопроводных сетей на перспективных площадках строительства;

-на территориях, не обеспеченных системами водоснабжения.

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

В настоящее время качество подаваемой абонентам воды по санитарно- химическим показателям удовлетворяет нормативным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и СанПиН 1.2.3685-21, предъявляемым к воде хозяйственного и питьевого назначения (Приложение №1 к отчёту).

Выполнение мероприятий, представленных ниже, позволит гарантировать устойчивую, надежную работу систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей сельского поселения.

1.Планировка территории и обустройство ЗСО всех водозаборных скважин в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 и Лицензии;

2.Своевременно осуществлять профилактический ремонт и технический контроль работы водозаборных скважин и водопроводной сети;

3.Осуществлять контроль качества питьевой воды, согласно план- графику;

4.Оборудование водозаборных скважин водомерами, пьезометрами, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02;

5.Проведение уборки территории 1-го пояса ЗСО источников водоснабжения;

6.Обустройство ливневого стока возле водозаборных скважин.

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

На данный момент в сельском поселении Липовка существует необходимость проведения поэтапной реконструкции и строительство объектов и сооружений централизованной системы водоснабжения в населенных пунктах Липовка и Старая Дмитриевка.

Предложения по строительству и реконструкции водозаборных сооружений на перспективу приведены в таблице 2.4.3.1.

Таблица 2.4.3.1 - Предложения по строительству и реконструкции водозаборных сооружений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и местоположение объекта | Вид работ | Технические характеристики\* |
| 1. | Водонапорная башня на северо-востоке за границей с.Старая Дмитриевка | строительство | ёмкость - 100 м3 |
| 2. | Водонапорная башня на севере с. Липовка | строительство | ёмкость - 100 м3 |
| 3. | Водозабор на северо-востоке за границей с. Старая Дмитриевка | реконструкция | увеличение производительности на 124 м3 |
| 4. | Водозабор на севере с. Липовка | реконструкция | увеличение производительности на 134 м3 |

\* Примечание - Технические характеристики необходимо уточнить после проведения технического обследования объектов и сооружения систем водоснабжения в населенных пунктах.

Предложения по строительству новых водопроводных сетей приведены в таблице 2.4.3.2.

Таблица 2.4.3.2 - Предложения по строительству водопроводных сетей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Вид ремонта | Материал | Длина участка, км |
| На расчетный срок строительства до 2033 г. | | | | |
| 1. | водопроводные сети на площадке №1 в с. Липовка | строительство | ПВХ | 1,07 |
| 2. | водопроводные сети на площадке №2 в с. Липовка | строительство | ПВХ | 0,466 |
| 3. | водопроводные сети на площадке №5 в с. Старая Дмитриевка | строительство | ПВХ | 0,525 |
| 4. | водопроводные сети на площадке №6 в с. Старая Дмитриевка | строительство | ПВХ | 0,126 |
| 5. | водопроводные сети на площадке №7 в с. Старая Дмитриевка | строительство | ПВХ | 0,252 |
| 6. | водопроводные сети на ул. Кооперативная, пер. Заозерной в с. Старая Дмитриевка | строительство | ПВХ | 1,142 |

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

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения позволит в перспективе работать согласно установленным режимам работы – дневной, ночной, сезонный и т.д., в автоматическом режиме без постоянного технологического персонала.

В процессе работы система позволит постоянно контролировать следующие технологические параметры: уровень воды в резервуаре; давление на водоводах; контролировать параметры ТПЧ - ток, частота, режим работы; состояние насосных агрегатов; потребляемый двигателями насосных агрегатов ток; состояние электрических вводов; охранно-пожарная сигнализация. Предусмотрено управление насосными агрегатами, задвижками и частотны- ми преобразователями. Канал связи: GPRS или радиоканал.

При внедрении системы решаются следующие задачи:

-эффективность работы насосных агрегатов;

-возможность изменения параметров технологического процесса;

-возможность дистанционного управления удаленными объектами; - привлечение внимания к изменению параметров и срабатыванию механизмов;

-увеличение надежности работы оборудования за счет предупреждения аварийных ситуаций путем автоматического контроля превышения не только аварийных, но и технологических установок по любому параметру и своевременной сигнализации об этом;

-повышение объективности регистрации работы оборудования. Система автоматически регистрирует все переключения механизмов, выходы параметров за пределы, срабатывания блокировок и действия оператора и хранит эти данные в течение значительного времени. При разборе какого-либо события можно запросить на экран и распечатать протокол работы системы за интересующий интервал времени, а также отобразить на дисплее и затем распечатать графики изменения во времени любых параметров;

-обнаружение несанкционированного вмешательства в работу оборудования

2.4.5Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера и прочие потребители.

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

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории сельского поселения.

На перспективных площадках трубопроводы прокладываются 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

Строительство насосных станций и резервуаров на момент актуализации схемы водоснабжения не запланировано.

Строительство водонапорных башен для замены существующих в населенных пунктах Липовка и Старая Дмитриевка предполагается в непосредственной близости от них.

В с.п. Липовка строительство водонапорных башен планируется на севере села Липовка и на северо-востоке за границей села Старая Дмитриевка.

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

В селе Липовка развитие централизованных систем холодного водоснабжения планируется в существующей застройке за счёт ее уплотнения в северной и восточной частях села на улицах Луговая, Речная и между улицами Молодежная и Центральная, а так же на свободных территориях в границах населенного пункта в западной части по ул. Центральная, в восточной части между улицами Центральная и Речная и в северной части на ул. Подгорная.

В селе Старая Дмитриевка развитие централизованных систем холодного водоснабжения планируется в существующей застройке за счёт ее уплотнения в южной и восточной частях села на улицах Кооперативная и Садовая, а так же на свободных территориях в границах населенного пункта в северо- восточной части села на ул. Новая, в центральной части села на ул Кооперативная, в южной части села на ул. Кооперативная и в юго-западной части села на ул. Полевая.

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

Схемы существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения Липовка представлены на рисунках 2.4.9.1 - 2.4.9.2.

Схемы планируемых границ функциональных зон в населенных пунктах муниципального образования представлены на рисунках 2.4.9.1 - 2.4.9.4.



Рисунок 2.4.9.1 - Схема размещения существующих объектов централизованной системы водоснабжения с. Липовка



Рисунок 2.4.9.2 - Схема размещения существующих объектов централизованной системы водоснабжения с. Старая Дмитриевка



Рисунок 2.4.9.3 - Схема планируемых границ функциональных зон в селе Липовка



Рисунок 2.4.9.4 - Схема планируемых границ функциональных зон в селе Старая Дмитриевка

РАЗДЕЛ 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 сельского поселения Липовка обеспечивается за счет:

1.Реконструкции, строительства водопроводных сетей.

2.Реконструкции старых водозаборов.

3.Благоустройства территорий водозаборов. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.

4.Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.

5.Организации регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

2.5.1Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Процесс транспортирования воды 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 используется 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.

2.5.2Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения водоснабжения на территории сельского поселения Липовка отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ 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, сборникам Укрупнённых Показателей Восстановительной Стоимости (УПВС) с учетом индексов изменения сметной стоимости на 2022 г.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения, с учетом индексов-дефляторов.

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.

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 систем водоснабжения сельского поселения на каждом этапе строительства, представлены в таблице 2.6.1. - 2.6.2.

Окончательная стоимость мероприятий на перспективу определится в инвестиционных программах согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Таблица 2.6.1 - Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Планируемые мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | | |
| Всего: | Первая очередь строительства | | | Вторая очередь строительства | | | | | | | |
| 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| Мероприятия по повышению качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг) | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014г. №437/пр | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию систем водоснабжения в населенном пункте Липовка | 2050 | - | - | - | 2050 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. | Оформление лицензии на право пользования недрами | 400 | - | 400 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. | Разработка проекта зон санитарной охраны | 150 | - | - | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5. | Монтаж ограждения 1-го пояса ЗСО скважин (из стальной сетки Рабица, высота забора Н=2,0 м) в населенном пункте Липовка | 530 | - | - | 530 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6. | Организация учёта поднятой и отпущенной холодной воды (установка приборов учёта воды тип СТВХ–100 на скважинах (2 шт.) | 48 | - | 48 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7. | Реконструкции (замена) старых водопроводных сетей на трубопроводы из некорродирующих материалов (ПВХ в с. Липовка, протяженностью 4 км | 30550 | - | 15275 | 15275 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8. | Замена старой водонапорной башни в с. Липовка | 3600 | - | - | 3600 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мероприятия по обеспечению системами водоснабжения объектов перспективной застройки населенных пунктов | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод для водоснабжения перспективных объектов, расположенных в с. Липовка | 1143 | - | - | - | - | - | - | 1143 | - | - | - | - |
| 10. | Строительство водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов для подключения новых водопотребителей на территории села Липовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1 | сети водопровода на площадке №1 протяженность 1,07 км | 8172 | - | - | - | - | - | - | 4086 | 4086 | - | - | - |
| 10.2 | сети водопровода на площадке №2 протяженностью 0,466 км | 3559 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3559 | - | - |
| 11. | Реконструкция водозабора на севере села Липовка, увеличение производительности на 134 куб. м | проект |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Строительство водонапорной башни на севере села Липовка, производительностью 100 м3/сут | 3600 | - | - | - | - | - | - | - | 3600 | - | - | - |
|  | **ИТОГО:** | **53702** | **100** | **15723** | **19555** | **2050** | **-** | **-** | **5229** | **7686** | **3559** | **-** | **-** |

Таблица 2.6.2 - Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения с. Старая Дмитриевка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Планируемые мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | | |
| Всего: | Первая очередь строительства | | | Вторая очередь строительства | | | | | | | |
| 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| Мероприятия по повышению качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг) | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения, согласно Приказа Минстроя России от 05.08.2014 г. №437/пр | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. | Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию систем водоснабжения в населенном пункте Старая Дмитриевка | 2050 | - | 2050 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. | Оформление лицензии на право пользования недрами | 400 | - | 400 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. | Разработка проекта зон санитарной охраны | 150 | - | - | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5. | Монтаж ограждения 1-го пояса ЗСО скважин (из стальной сетки Рабица, высота забора Н=2,0 м) в населенном пункте Старая Дмитриевка | 530 | - | - | 530 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6. | Организация учёта поднятой и отпущенной холодной воды (установка приборов учёта воды тип СТВХ–100 на скважинах (2 шт.) | 48 | - | 48 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7. | Реконструкции (замена) старых водопроводных сетей на трубопроводы из некорродирующих материалов (ПВХ в с. Старая Дмитриевка, протяженностью 4 км | 30550 | - | 15275 | 15275 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8. | Замена старой водонапорной башни в с. Старая Дмитриевка | 3600 | - | - | 3600 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Мероприятия по обеспечению системами водоснабжения объектов перспективной застройки населенных пунктов | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод для водоснабжения перспективных объектов, расположенных в с. Старая Дмитриевка | 1143 | - | - | - | - | - | - | - | 1143 | - | - | - |
| 10. | Строительство водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов для подключения новых водопотребителей на территории села Старая Дмитриевка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1 | сети водопровода на площадке №5 протяженность 0,525 км | 4010 | - | - | - | 4010 | - | - | - | - | - | - | - |
| 10.2 | сети водопровода на площадке № 6 протяженностью 0,126 км | 962 | - | - | - | - | 962 | - | - | - | - | - | - |
| 10.3 | сети водопровода на площадке № 7 протяженность 0,252 км | 1925 | - | - | - | - | - | 1925 | - | - | - | - | - |
| 10.4 | сети водопровода на ул. Кооперативая, пер. Заозерный протяженностью 1,142 км | 8772 | - | - | - | - | - | - | 4386 | 4386 | - | - | - |
| 11. | Реконструкция водозабора на северо востоке за границей села Старая Дмитриевка, увеличение производительности на 124 куб. м | проект |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Строительство водонапорной башни на севере села Старая Дмитриевка, производительностью 100 м3/сут | 3600 | - | - | - | - | - | 3600 | - | - | - | - | - |
|  | ИТОГО: | 61199 | 100 | 17773 | 19555 | 4010 | 962 | 5525 | 4386 | 5529 | 3359 | - | - |

РАЗДЕЛ 2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел «Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения» содержит показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения на момент окончания реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, включая показатели надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения, а также значения указанных показателей с разбивкой по годам.

К показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения и холодного водоснабжения относятся:

1)показатели качества воды;

2)показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

3)показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

4)иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Фактические значения показателей деятельности эксплуатирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение на территории сельского поселения, предоставлены в таблице 2.7.1.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия в сфере водоснабжения.

Таблица 2.7.1 – Фактические и плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения с.п. Липовка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Плановые индикаторы | Базовый показатель за 2021г. | Плановый показатель к 2033г. |
| 1. Показатели качества воды | 1. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объём проб, отобранных по результатам производст венного контроля качества питьевой воды, % | 0 | 0 |
| 2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производст венного контроля качества питьевой воды, % | 0 | 0 |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Удельное количество перерывов, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед./км | 0,62 | 0,56 |
| 3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, (кВт\*ч/м3) | с. Липовка - 1,14 с. Старая Дмитриевка - 0,31 | - |
| 2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды, (кВт\*ч/м3) | 0 | 0 |
| 3. Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при её транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть % | 15 | 10 |
| 4. Иные показатели | 1. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере жилищно- коммунального хозяйства (тариф на водоснабжение, руб./м3) | н/д\* | - |

\*Примечание - Тарифы на воду по сельскому поселению Липовка регулятором не установлены, плата за воду производится на основании калькуляции Администрацией сельского поселения Липовка.

РАЗДЕЛ 2.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

На момент проведения Актуализации схемы водоснабжения в границах сельского поселения бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения - не выявлены.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руково- дствоваться 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 (с изменениями и дополнениями ль 01.04.2020 г.): 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 передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1 – Протоколы лабораторных испытаний качества питьевой воды

Администрация

муниципального районаСергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«24» мая 2023г. №520

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального района Сергиевский Самарской области, с учетом поступившего заключения о результатах публичных слушаний в сельском поселении Воротнее муниципального района Сергиевский Самарской области по обсуждению проекта актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский, администрация муниципального района Сергиевский

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1.Утвердить актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год) согласно приложению к настоящему постановлению.

2.Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник» и разместить на официальном сайте Администрации муниципального района Сергиевский в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - http://www.sergievsk.ru.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы муниципального района Сергиевский Савельева С.А.

Глава муниципального района Сергиевский

А. И. Екамасов

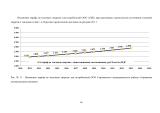
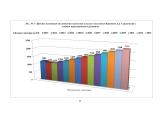
Приложение

к постановлению администрации

муниципального района Сергиевский

от «24» мая 2023г. №520

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВОРОТНЕЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год)



Приложение к схеме теплоснабжения

сельского поселения Воротнее

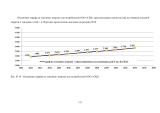
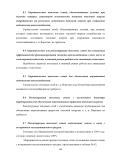
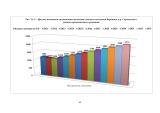
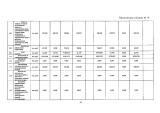
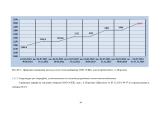
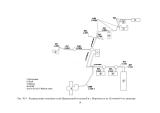
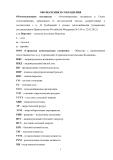
муниципального района Сергиевский

Самарской области

на период 2022-2033 гг.

(актуализация 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВОРОТНЕЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год)



Администрация

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«24» мая 2023г. №521

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год)

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального района Сергиевский Самарской области, с учетом поступившего заключения о результатах публичных слушаний в сельском поселении Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский Самарской области по обсуждению проекта актуализированной схемы теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский, администрация муниципального района Сергиевский

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский на 2022-2033 годы (актуализация на 2024 год) согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник» и разместить на официальном сайте Администрации муниципального района Сергиевский в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - http://www.sergievsk.ru.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы муниципального района Сергиевский Савельева С.А.

Глава муниципального района Сергиевский

А.И. Екамасов

Приложение

к постановлению администрации

муниципального района Сергиевский

от «22» мая 2023г. №521

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год) СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВЕРХНЯЯ ОРЛЯНКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА

Содержание

Введение 6

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения 20

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей39

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя 54

Раздел 4. Основные положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с.п. Верхняя Орлянка 55

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии 56

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей 62

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 65

Раздел 8. Перспективные топливные балансы 66

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 67

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации 71

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 74

Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям 75

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 76

Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка. 83

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 85

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

с. п. Верхняя Орлянка – сельское поселение Верхняя Орлянка

с. – село

п. – поселок

д. – деревня

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

АГК – автономная газовая котельная

ПВ – промышленная (техническая) вода. ППР – планово-предупредительный ремонт. ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация. ТЭР – топливно-энергетические ресурсы. УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия. РНИ – режимно – наладочные испытания. ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность. РТМ – располагаемая тепловая мощность. МК - модульная котельная

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

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

Нормативные документы

•Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

•Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями от: 07.10.2014; 23.03.2016; 12.06.2016; 03.04.2018; 16.03.2019;

•Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);

•Градостроительный кодекс Российской Федерации;

•Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

•Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденная Приказом от 30.12.2008 № 325;

•Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных, утвержденная Приказом от 30.12.2008 № 323;

•Постановление Правительства РФ от 22.010.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;

•Методика расчета радиуса эффективного теплоснабжения;

•СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (дата введения 25.06.2021);

•СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;

•СП 89.13330.2016 «Котельные установки» (дата введения 17.06.2017);

•СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

•СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (дата введения 01.01.2013);

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

•СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Исходные данные

Исходными данными для разработки схемы теплоснабжения являются сведения:

-Генеральный план с. п. Верхняя Орлянка;

-Положение о территориальном планировании с изменениями, внесенными в 2019 году;

-данные, предоставленные организацией ООО «Сервисная коммунальная компания».

Введение

Сергиевский район расположен в северо-восточной части Самарской области. На севере район граничит с Челно-Вершинским районом, на северо- востоке с Шенталинским и Исаклинским, юго-востоке с Похвистневским, на юге - Кинель Черкасским, юго-западе с Красноярским, на западе с Елховским, северо- западе с Кошкинским районами.

Сельское поселение Верхняя Орлянка расположено в южной части муниципального района Сергиевский.

Согласно закону Самарской области «Об образовании сельских поселений в пределах муниципального района Сергиевский Самарской области, наделении их соответствующим статусом и установлении их границ» от 25.02.2005 № 45-ГД и в соответствии с внесенными изменениями по границам муниципальных образований Самарской области, установленные Законом Самарской области от 11.10.2010 №106-ГД «О внесении изменений в законодательные акты Самарской области, устанавливающие границы муниципальных образований Самарской области» установлены границы сельского поселения.

Общая площадь земель сельского поселения Верхняя Орлянка в установленных границах составляет 10,019 тыс. га.

Сельское поселение Верхняя Орлянка граничит:

-с сельским поселением Черновка муниципального района Сергиевский;

-с сельским поселением Светлодольск муниципального района Сергиевский;

-с сельским поселением Калиновка муниципального района Сергиевский;

-с сельским поселением Воротнее муниципального района Сергиевский. Сельское поселение Верхняя Орлянка, включает четыре населённых пункта:

село Верхняя Орлянка - а/д, поселок Алимовка, поселок Калиновый Ключ, деревня Средняя Орлянка.

Границы сельского поселения Верхняя Орлянка на территории Верхняя Орлянка ого района представлены на рисунке № 1.

Границы населенных пунктов на территории сельского поселения Верхняя Орлянка представлены на рисунке № 2.



Рис. № 1- Границы сельского поселения Верхняя Орлянка на территории Сергиевского района



Рис. № 2 - Границы населенных пунктов на территории сельского поселения Верхняя Орлянка

Климат

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

По количеству выпадающих осадков поселение относится к зоне умеренного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 480 мм/год. В теплый период года осадков выпадает больше, чем в холодный.

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

Преобладающими ветрами в зимний период являются южные и юго- западные, в летний - северные, северо-восточные и северо-западные.

Максимальная температура воздуха летнего периода достигает +40°С.

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

Рельеф и геоморфология

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

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

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

Для всей территории района, сложенной пермскими и карбонатными породами, характерно развитие карстовых форм рельефа. Но особенно энергично карст развивается в местах распространения гипса и гипсоносной толщи. Широкое развитие карстовых воронок особенно характерно для южных, юго-восточных и юго-западных склонов Сергиевской и Якушкинской возвышенностей. Карстовые воронки встречаются группами и в одиночку. По своему размеру они бывают большие и малые, глубокие и мелкие. Почти все воронки, расположенные на склонах возвышенностей, сухие. Воронки, вытянутые в цепочку, часто дают начало образованию оврагов.

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

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

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

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

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

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

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

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория относится к Волго-Камскому артезианскому бассейну, представляющим собой часть Волго- Русского артезианского бассейна. Основными объектами гидрографии являются реки: Сок, Сургут, Липовка.

Подземные воды приурочены к породам четвертичного, неоногенового, пермского, каменноугольного и девонского возраста.

Ресурсы пресных подземных вод, рекомендуемых для использования и непосредственно используемых в целях хозяйственно- питьевого водоснабжения населения, включают:

-Водоносный комплекс кутулукских отложений верхнетатарского подъяруса верхней перми. Широкое распространение вод кутулукской свиты, их неглубокое залегание и хорошее качество дает возможность использовать их для водоснабжения, и они могут быть рекомендованы для организации водоснабжения крупных сельскохозяйственных и промышленных объектов, путем сооружения водозаборов из буровых скважин.

-Водоносный комплекс малокинельских отложений верхнетатарского подъяруса верхней перми. В настоящее время подземные воды свиты на площадях неглубокого залегания и широко используются для водоснабжения сельскохозяйственных объектов с помощью буровых скважин.

В Сергиевском районе выделено 8 водоносных горизонтов.

Опасные природные процессы

В границах проектирования заметно выражены современные геологические процессы: водная и ветровая эрозия.

Эрозионные процессы получают развитие на территориях, лишенных лесонасаждений, сильно распаханных или имеющих крутые склоны.

Процессам водной эрозии в наибольшей степени подвержены склоны речных долин, оврагов, балок, ложбин стока. При этом преобладает процесс делювиального смыва. В результате делювиального смыва уничтожается верхний наиболее плодородный слой почвы.

Интенсивность делювиального смыва зависит от следующих факторов:

крутизны и длины склона;

состава слагающих пород;

режима атмосферных осадков;

интенсивности весеннего снеготаяния;

характера растительного покрова (наличие или отсутствие дернины на склоне).

Делювиальный смыв интенсивно протекает на пашнях даже при очень малых углах наклона (2-30). Определяющим фактором в развитии данного процесса является высота рельефа: чем больше высота рельефа, тем больше глубина его вертикального расчленения. Основные деструктивные процессы в почвах связаны в первую очередь именно с проявлением водной эрозии.

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.

Овражная эрозия распространена в нижних частях пологих склонов, где проявляются плащи делювия, и в пределах междуречий. Наиболее подвижной частью оврагов являются его вершины, которые в результате регрессивной эрозии могут выйти за пределы склонов, на которых они возникли, и продвинуться далеко в пределы междуречий. Основными факторами, способствующими развитию оврагов, являются литологические особенности коренных пород (выщелачивание карбонатных пород) и особенности рельефа проектируемой территории.

Возрастающая антропогенная нагрузка (вырубка леса, распашка земель и прочее) способствует увеличению площади эродированных земель.

Овражные эрозионные формы рельефа, постепенно углубляясь, могут достигнуть уровня грунтовых вод, которые дадут начало формированию новой реки.

Гидрографическая сеть

Основным водотоком в границах проектирования является река Орлянка – приток 1-ого порядка р. Сок, протекающая через все поселение с юго-востока на северо-запад практически через все населенные пункты сельского поселения.

Кроме того, по территории поселения протекает разветвленная сеть эпизодических водотоков в оврагах Большой, Богатырь, Игонькин, Косой, Холодный Родник и Мельничный.

Функциональное зонирование

В соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001, статьей 85, в состав земель населенных пунктов сельского поселения могут входить земельные участки, отнесенные к следующим территориальным зонам:

•жилая зона;

•общественно-деловая зона;

•производственная зона;

•зона инженерной и транспортной инфраструктуры;

•рекреационная зона;

•зона сельскохозяйственного использования;

•зона специального назначения;

•иные территориальные зоны.

В соответствии с пунктом 4.8 СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89\*), территория поселения разделена на основные функциональные зоны, с учетом видов их преимущественного функционального использования:

•жилые зоны - для размещения жилых домов малой, средней и многоэтажной жилой застройки, а также индивидуальных жилых домов с приусадебными участками;

•общественно-деловая зона - для размещения объектов культуры, здравоохранения, образовательных учреждений, торговли, культовых зданий и иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;

•зона производственного использования, предназначенная для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов;

•зона инженерной и транспортной инфраструктуры, предназначенная для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;

•зона рекреационного назначения - для организации мест отдыха населения, включающая парки, лесопарки, пляжи, территории для занятий физической культурой и спортом;

•зона сельскохозяйственного использования, включающая территории сельскохозяйственных угодий и объекты сельскохозяйственного назначения;

•зона специального назначения, включающая территории кладбища, мемориальные парки, а также территории, подлежащие рекультивации (свалки, закрытые карьеры), объекты обращения с отходами.

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Баланс земель различных категорий в границах сельского поселения Верхняя Орлянка представлен в таблице № 1.

Таблица № 1 - Баланс земель различных категорий в границах сельского поселения Верхняя Орлянка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Категории земель | Площадь, в га |
| 1 | земли населенных пунктов, в том числе:  в собств. граждан в  государственной и муниципальной в  собственности юридических лиц | 775,2  109,8  665,4  - |
| 2 | земли сельскохозяйственного назначения | 8806,2 |
| 3 | земли лесного фонда | 292 |
| 4 | земли водного фонда | - |
| 5 | земли промышленности, энергетики транспорта, специального назначения и т.д., в том числе:  земли промышленности:  земли энергетики:  земли транспорта:  автомобильного  трубопроводного | 117,4  35,6  4,9  76,9  - |
| 6 | Земли запаса | 28 |
|  | Итого: | **10 018,8** |

Планировочная структура

В центральной части, сельского поселения Верхняя Орлянка, расположено село Верхняя Орлянка, являющееся административным центром поселения.

Главный въезд в с. Верхняя Орлянка осуществляется с юго-восточной стороны с по основной территориальной автодороге «Урал-Воротнее» – Верхняя Орлянка переходящей в ул. Фрунзе.

Для села характерна свободная планировочная структура, подчиненная особенностям природной ситуации.

Жилая застройка представлена 1-2х этажными усадебными жилыми домами с приусадебными участками.

Существующий общественный центр села образовался по ул. Советская и Почтовая. Здесь находится администрация сельского поселения. По улице Советская д.17 находится сельская библиотека на 4000 ед. хранения. Сельский клуб на 50 мест в селе Верхняя Орлянка размещается по ул. Советская д.11. Кроме того, в соответствии с радиусами обслуживания населения на территории райцентра размещаются объекты школьного образования, здравоохранения, бытового обслуживания и торговли.

Производственная зона сформировалась в юго-западной, и северо-восточной и северо-западной частях села. В юго-западной части села находится действующее кладбище.

Поселок Алимовка, расположен к северо-западу от села Верхняя Орлянка. Посёлок имеет одну улицу (Школьная), протянутую с юго-востока на северо-запад, которая определяет линейную планировочную структуру населённого пункта. Сформированный общественный центр в поселке отсутствует. Производственная зона сложилась на юго-западе поселка за и в границах населенного пункта. На юге, за границей поселка находится действующее кладбище.

Поселок Калиновый Ключ – расположен в юго-восточной части сельского поселения. Главный въезд в поселок осуществляется с южной стороны поселка. Для села характерна компактная планировочная структура, низкой плотности застройки. Жилая застройка расположена представлена 1-2-этажными домами с приусадебными участками. По ул. Располагаются 2 и 4-этажные жилые дома. Общественный центр расположен по ул. Нефтяников. Производственная зона сложилась в северо-восточной части поселка в непосредственной близости от жилой застройки.

Деревня Средняя Орлянка расположена у северо-западной границы сельского поселения.

Численность населения сельского поселения Верхняя орлянка на 31.12.2021 составила 680 человек.

Жилая зона

Жилая зона в сельском поселении Верхняя Орлянка представляет застройку низкой плотности.

Жилая застройка населенных пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка представлена в основном индивидуальными жилыми домами (1-2 этажа) с приусадебными участками, в п. Калиновый Ключ существуют многоквартирные жилые дома средней этажности.

Существующий жилищный фонд представлен усадебной одноэтажной застройкой и многоквартирной 2 и 4-ти этажной застройкой. Многоквартирные капитальные дома сосредоточены в центре поселка Калиновый Ключ на ул. Нефтяников.

По данным отдела архитектуры и строительства Администрации Сергиевского района, общий жилищный фонд по с. п. Верхняя Орлянка на 01.01.2021 составляет 22 956 м2, в том числе:

•муниципальный – 336 м2;

•частный – 22 620 м2.

Данные о существующем жилищном фонде по с. п. Верхняя Орлянка представлены в таблице № 2.

Средняя обеспеченность населения общей площадью жилого фонда с. п. Верхняя Орлянка на 2022 г. составила 33,76 м2 на человека, при численности постоянного населения 680 человек.

Обеспеченность населения с. п. Верхняя Орлянка общей площадью жилого фонда выше среднего показателя обеспеченности жильем в Самарской области – 22,2 м2/чел. и среднероссийского показателя - 22,4 м2 на человека.

Таблица № 2 - Данные о существующем жилищном фонде по с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Значение |
| с. Верхняя Орлянка | | |
| 1 | Средний размер семьи, чел. | 3 |
| 2 | Общий жилой фонд, м2 общ. площади, в т.ч.: | 15 206 |
|  | государственный | - |
|  | муниципальный | 211 |
|  | частный | 14995 |
| п. Калиновый Ключ | | |
| 1 | Средний размер семьи, чел. | 3 |
| 2 | Общий жилой фонд, м2 общ. площади, в т.ч.: | 6891 |
|  | государственный | - |
|  | муниципальный | 125 |
|  | частный | 6766 |
| п. Алимовка | | |
| 1 | Средний размер семьи, чел. | 2 |
| 2 | Общий жилой фонд, м2 общ. площади, в т.ч. | 660 |
|  | государственный | - |
|  | муниципальный | - |
|  | частный | 660 |
| д. Средняя Орлянка | | |
| 1 | Средний размер семьи, чел. | 2 |
| 2 | Общий жилой фонд, м2 общ. площади, в т.ч. | 199 |
|  | государственный | - |
|  | муниципальный | - |
|  | частный | 199 |

Общественно-деловая зона

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

Согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства», СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в основном обеспечивает нормативный уровень обслуживания населения.

На территории сельского поселения Верхняя Орлянка расположены следующие объекты социальной инфраструктуры:

-государственное бюджетное образовательное учреждение общеобразовательная школа села Верхняя Орлянка по ул. Советской-26 на 130 учащихся по проекту в хорошем состоянии;

-сельский дом культуры в селе Верхняя Орлянка по ул. Советской-11 на 50 мест, сельский клуб в поселке Калиновый Ключ по ул. Нефтяников-25 на 50 мест в удовлетворительном состоянии;

-фельдшерско-акушерский пункт в селе Верхняя Орлянка по ул. Почтовой- 2а на 12 посещений в смену, ФАП в поселке Калиновый Ключ по ул. Нефтяников-6 на 20 посещений в смену в удовлетворительном состоянии;

-библиотека села Верхняя Орлянка по ул. Советской 17на 9000 ед. хр. и библиотека в поселке Калиновый Ключ по ул. Нефтяников-25 на 7000 ед. хр. В удовлетворительном состоянии;

-отделение почтовой связи села Верхняя Орлянка по ул. Почтовой-2а на 3 рабочих места в удовлетворительном состоянии;

-объекты административного назначения в селе Верхняя Орловка по ул. Почтовой -2а – Администрация сельского поселения на 3 рабочих места, филиал СВГК по ул. Советской-33 на 5 рабочих мест в удовлетворительном состоянии;

-объект жилищно-коммунального хозяйства- пожарное депо на 1 автомобиль в поселке Калиновый Ключ в хорошем состоянии;

-объекты культового назначения – Молельный дом в селе Верхняя Орлянка по ул. Советской-22 на 50 мест в удовлетворительном состоянии, Мечеть в поселке Алимовка по ул. Школьной-12 на 50 человек в хорошем состоянии;

-объекты торгового назначения - три в селе Верхняя Орлянка общей торговой площадью 132 м2, два в поселке Калиновый ключ общей торговой площадью 91,1 м2 в хорошем состоянии;

-объекты спортивного назначения – спортзал 120 м2 при школе и спортплощадка 9000 м2 в селе Верхняя Орлянка по ул. Советской-26 в удовлетворительном состоянии.

Техническое состояние учреждений культуры и образования не соответствует современным нормативам. Сохраняются объекты, не имеющие коммунальных удобств. Коммунальная инфраструктура в учреждениях культуры и образования морально и физически устарела.

В настоящее время решить проблему модернизации социальной инфраструктуры сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский Самарской области возможно за счет проведения реконструкции и нового строительства.

Зона производственного использования

В состав зоны производственного использования включаются:

-производственная зона – зона размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду.

-коммунально-складская зона – зона размещения коммунальных и складских объектов, объектов оптовой торговли, складов ГСМ, нефтебаз.

На территории сельского поселения Верхняя Орлянка имеются объекты нефтедобычи, представленные пунктами налива нефти, пунктами сбора нефти со всей сопутствующей инженерной инфраструктурой в северо-восточной части поселка Калиновый Ключ 2 га.

Архитектурно-планировочное решение

Перспективные площадки под жилищное и промышленное строительство определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно-гигиенических условий проживания населения.

В результате анализа современного использования территории, можно сделать следующие выводы: развитие с. п. Верхняя Орлянка: с. Верхняя Орлянка, п. Алимовка, п. Калиновый Ключ, д. Средняя Орлянка планируется в установленных границах.

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

Раздел 1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления.

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Верхняя Орлянка, является его Генеральный план.

Проектные решения разработаны генпланом с учётом перспективы развития поселения на расчетный срок – до 2033 года включительно.

Развитие жилой зоны

В целях создания благоприятных условий для развития жилищного строительства органам местного самоуправления необходимо осуществлять:

-подготовку земельных участков для жилищного строительства, в том числе подготовку инженерной и транспортной инфраструктур на планируемых площадках для жилищного строительства;

-освоение земель сельскохозяйственного назначения, прилегающих к населенным пунктам и расположенных вблизи от мест подключения к инженерным коммуникациям, в целях развития малоэтажной застройки;

-содействие в реализации мероприятий национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»;

-увеличение объемов строительства жилья и коммунальной инфраструктуры;

-приведение существующего жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества;

-обеспечение доступности жилья и коммунальных услуг в соответствии с платежеспособным спросом населения;

-развитие финансово-кредитных институтов рынка жилья.

Развитие жилых зон планируется на свободных участках в существующих границах населённых пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка. На новых участках предполагается усадебная застройка. Усадебная застройка - территория преимущественно занята одно-двухквартирными 1-2 этажными жилыми домами с хозяйственными постройками на участках, предназначенных для садоводства, огородничества, а также для содержания скота, в разрешенных случаях.

Так как в сельской малоэтажной, в том числе индивидуальной жилой застройке, расчётные показатели жилищной обеспеченности не нормируются, для расчёта общей площади проектируемого жилищного фонда условно принята общая площадь индивидуального жилого дома на одну семью 150 м2.

Размеры приусадебных земельных участков приняты в соответствии с Решением Собрания представителей муниципального района Сергиевский Самарской области «Об утверждении предельных (максимальных и минимальных) размеров земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства на территории муниципального района Сергиевский».

Предельные размеры (максимальные и минимальные) предоставления земельных участков гражданам для ведения личного подсобного хозяйства, индивидуального жилищного строительства на территории муниципального района Сергиевский:

1.Индивидуальное жилищное строительство:

-с. п. Верхняя Орлянка от 1000 до 1500 м2;

2.Личное подсобное хозяйство:

-с. п. Верхняя Орлянка от 2000 до 10000 м2.

Планируемые объекты жилищного фонда

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Верхняя Орлянка представлена в таблице № 3.

Таблица № 3 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Верхняя Орлянка до 2033 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и количество объектов | Адрес объекта | Площадь территории, га | Расчетная численность жильцов, чел | Площадь жилого фонда, м2 |
| село Верхняя Орлянка в существующей застройке за счет уплотнения до 2033 года | | | | |
| 5 ИЖД с приусадебными участками | по ул. Чапаева | - | 15 | 750 |
| 11 ИЖД с приусадебными участками | в юго-восточной части села по ул. Калинина | - | 33 | 1650 |
| 12 ИЖД с приусадебными участками | в северо-восточной части села по ул. Почтовой | - | 36 | 1800 |
| 27 ИЖД с приусадебными участками | в северо-западной части села по ул. Фрунзе | - | 81 | 4050 |
| поселок Алимовка в существующей застройке за счет уплотнения до 2033 года | | | | |
| 5 ИЖД с приусадебными  участками | в юго-восточной ч. села по ул. Школьной | - | 15 | 750 |
| 45 ИЖД с приусадебными  участками | в северо-западной ч. села по ул. Школьной | - | 135 | 6750 |
| поселок Алимовка новое строительство до 2033 года | | | | |
| 26 ИЖД с приусадебными  участками | Площадка № 1 | 5,11 | 78 | 3900 |
| 8 ИЖД с приусадебными  участками | Площадка № 2 | 1,5 | 24 | 1200 |
| деревня Средняя Орлянка в существующей застройке за счет уплотнения до 2033 года | | | | |
| 18 ИЖД с приусадебными  участками | в центральной части по ул. Заречной | - | 54 | 2700 |
| 20 ИЖД с приусадебными участками | по ул. Придорожной | - | 60 | 3000 |
| деревня Средняя Орлянка новое строительство до 2033 года | | | | |
| 40 ИЖД с приусадебными  участками | Площадка № 3 | 6,94 | 120 | 6000 |
| 53 ИЖД с приусадебными  участками | Площадка № 4 | 8,91 | 159 | 7950 |
| **Всего в с. п. Верхняя Орлянка до 2033 года 270 ИЖД** | | **-** | **810** | **40 500** |

Общая площадь жилого фонда планируемой индивидуальной жилой застройки, с учётом существующего (22,950 тыс. м2.), и проектируемого до 2033 года (40,5 тыс. м2) составит– 63,456 тыс. м2.

Численность населения на расчетный срок строительства с учётом базового значения по генплану (807 чел.) и проектируемого (810 чел.) составит 1617 человек.

Средняя обеспеченность жильем составит 39 м2/чел.

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Верхняя Орлянка, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На в существующей застройке и на резервных территориях в населенных пунктах сельского поселения Верхняя Орлянка предполагается разместить 270 индивидуальных жилых домов.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Верхняя Орлянка, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Верхняя Орлянка на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 810 человек.

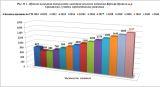
В целом численность населения сельского поселения Верхняя Орлянка к 2033 г. предположительно возрастет, согласно Генплану, до 1617 человек.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Верхняя Орлянка до 2033 г. (ориентировочно) представлен в таблице № 4

Таблица № 4 - Прогноз изменения численности населения до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенные пункты | Значение на период, человек: | | | | | | | | | | | | | |
| Базовое значение по ГП. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. |
| с. п. Верхняя Орлянка | 807 | 680 | 680 | 765 | 850 | 935 | 1020 | 1105 | 1190 | 1275 | 1360 | 1445 | 1530 | 1617 |

Прогноз численности населения сельского поселения Верхняя Орлянка, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 3.



Прирост площади жилого фонда сельского поселения Верхняя Орлянка представлен в таблице № 5.

Таблица № 5 – Прирост площади жилого фонда с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Базовое значение по Генплану (2013г.) | Значение на 01.01.2021г. | Значение на расчетный срок до 2033г. |
| Площадь жилого фонда, м2 | 22 950 | 22 950 | 63 456 |
| Численность населения с учетом прироста, чел. | 807 | 680 | 1617 |
| Средняя обеспеченность жильем, м2/чел | 28,44 | 33,75 | 39,24 |
| Прирост показателей | | | |
| Площадь жилого фонда, м2 | - | - | 40 500 |
| Численность населения с. п., чел | - | - | 810 |

Развитие общественно-деловой зоны

Перспективная численность населения на расчетный срок с учетом развития территории - составит 1617 человек.

Развитие общественного центра будет происходить на существующей территории и на новых площадках, в соответствии с расчетом, с учетом перспективной численности населения и в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области с организацией подцентров в кварталах новой застройки.

Указанные согласно ПТП и генплану характеристики планируемых для размещения объектов местного значения сельского поселения Верхняя Орлянка (площадь, протяженность, количество мест и т.п.) являются ориентировочными и подлежат уточнению в документации по планировке территории и в проектной документации на соответствующие объекты.

Согласно расчету, а также с учетом мероприятий, предусмотренных СТП Самарской области, Генеральным планом предлагается размещение в сельском поселении Верхняя Орлянка социально-значимых объектов, для которых следует предусмотреть теплоснабжение, представленных в таблице № 6.

Таблица № 6 - Перечень объектов перспективного строительства

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и наименование объекта | Место расположения | Вид работ | Основные характеристики объекта | Срок реализации, год | Принадлежность |
| В сфере культуры | | | | | | |
| 1 | Сельский клуб (СК) | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 11 | реконструкция | 50 мест (без увеличения вместимости) | 2033 | местного значения с. п. |
| 2 | Библиотека | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 17 | реконструкция | 6 мест, 9000 ед. хранения (без увеличения мощности) | 2033 | местного значения с. п. |
| 3 | Сельский клуб (СК) | поселок Калиновый Ключ, ул. Нефтяников | реконструкция | 50 мест (без увеличения вместимости) | 2033 | местного значения с. п. |
| 4 | Культурно досуговый центр (КДЦ) | село Верхняя Орлянка, ул. Советская | строительство | 100 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| 5 | Клуб (СК) | поселок Алимовка, ул. Школьная | строительство | 100 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| 6 | Клуб (СК) | деревня Средняя Орлянка, ул. Придорожная | строительство | 100 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| В сфере бытового обслуживания | | | | | | |
| 1 | Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания (КП КБО) | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой | строительство | прачечная на 50 кг белья в смену; химчистка на 5 кг вещей в смену; баня на 12 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| 2 | Предприятие бытового обслуживания (ПБО) | село Верхняя Орлянка, ул. Советская | строительство | 4 рабочих места | 2033 | местного значения с. п. |
| 3 | Предприятие бытового обслуживания (ПБО) | поселок Алимовка, ул. Школьная | строительство | 3 рабочих места | 2033 | местного значения с. п. |
| 4 | Предприятие бытового обслуживания (ПБО) | деревня Средняя Орлянка, ул. Придорожная | строительство | 3 рабочих места | 2033 | местного значения с. п. |
| В сфере местного самоуправления | | | | | | |
| 1 | Здание администрации с. п. | село Верхняя Орлянка, ул. Почтовая, 2а | реконструкция | - | 2033 | местного значения с. п. |
| В сфере образования | | | | | | |
| 1 | ОУ СОШ + ДОУ | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 26 | реконструкция | 150 учащихся +80 мест (с увеличением вместимости на 20 учащихся и 80 мест) | 2033 | местного значения м. р. |
| 2 | Спортивный зал при ОУ | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 26 | реконструкция | 540 м2 | 2033 | местного значения м. р. |
| 3 | ДОУ | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 26 | строительство | 80 мест | 2033 | местного значения м. р. |
| В сфере медицинского обслуживания | | | | | | |
| 1 | Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой, 2а | реконструкция | на 12 пос. в смену | 2033 | регионального значения |
| 2 | Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) | п. Калиновый Ключ, ул. Нефтяников, 6 | реконструкция | на 20 пос. в смену | 2033 | регионального значения |
| В сфере коммунального хозяйства | | | | | | |
| 1 | Пожарное депо | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой | строительство | на 2 автомобиля | 2033 | регионального значения |

Согласно генплану, в сельском поселении Верхняя Орлянка до 2033 года предусмотрено строительство 9-ти объектов соцкультбыта, а также реконструкция 8-ми социально значимых объектов, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Приросты строительных фондов под жилую зону, а также места расположения социально значимых объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории населенных пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 4 - № 7.



Рис. № 4 – Приросты строительных фондов под жилую зону, а также размещение объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции на территории села Верхняя Орлянка



Рис. № 5 – Приросты строительных фондов под жилую зону, а также размещение объектов перспективного строительства на территории деревни Средняя Орлянка



Рис. № 6 – Приросты строительных фондов под жилую зону, а также размещение объектов перспективного строительства на территории поселка Алимовка



Рис. № 7 – Размещение объектов, подлежащих реконструкции на территории поселка Калиновый Ключ

1.2Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии, теплоносителя.

В с. п. Верхняя Орлянка в поселке Калиновый Ключ здания жилой и общественно-деловой застройки подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельной и тепловых сетей; в селе Верхняя Орлянка здание школы подключено к автономной системе теплоснабжения.

Весь жилой индивидуальный фонд, который не подключен к централизованной системе теплоснабжения, обеспечивается теплом от собственных теплоисточников - котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Фактическая годовая выработка тепловой энергии котельных за 2021г., по данным ООО «СКК»:

-Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской 26 – 254,152 Гкал;

-Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников 26 – 1963,481 Гкал.

Число часов работы за отопительный период - 4704 часа.

Расчетные значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с. п. Верхняя Орлянка, представлены в таблице № 7.

Таблица № 7 – Расчетные значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |
| --- | --- |
| Источники тепловой энергии | Расчетная годовая выработка ТЭ, Гкал |
| п. Калиновый Ключ (ООО «СКК») | |
| Централизованная котельная по ул. Нефтяников | 4 073,66 |
| с. Верхняя Орлянка (ООО «СКК»: | |
| МК СОШ Советская-26 | 738,53 |
| ИТОГО по сельскому поселению | 4 812,2 |
| Индивидуальное теплоснабжение на территории с. п. Верхняя Орлянка | |
| Индивидуальные источники тепловой энергии (БГК) жилых и общественных зданий, не подключенных к котельным | 11 101,44 |

Теплоснабжение перспективных объектов жилищного строительства

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 200 м2 на перспективных площадках с. п. Верхняя Орлянка принят равным 105 кДж/(м2\*0С\*сут.).

Прирост площади жилого фонда на расчетный период в сельском поселении Верхняя Орлянка, согласно генплану, 40,5 тыс. м2.

Прирост тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов до конца расчетного периода ориентировочно составит 8,1 Гкал/ч.

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033 г. |
| 1 | Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.: | - | 8,10 |
| 1.1 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Чапаева – 750 м2 | - | 0,15 |
| 1.2 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Калинина – 1650 м2 | - | 0,33 |
| 1.3 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Почтовой – 1800 м2 | - | 0,36 |
| 1.4 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Фрунзе – 4050 м2 | - | 0,81 |
| 1.5 | в сущ. застройке п. Алимовка ю/в по ул. Школьной – 750 м2 | - | 0,15 |
| 1.6 | в сущ. застройке п. Алимовка с/з по ул. Школьной – 6750 м2 | - | 1,35 |
| 1.7 | Площадка № 1 п. Алимовка – 3900 м2 | - | 0,78 |
| 1.8 | Площадка № 2 п. Алимовка – 1200 м2 | - | 0,24 |
| 1.9 | в сущ. застройке д. Ср. Орлянка по ул. Заречной – 2700 м2 | - | 0,54 |
| 1.10 | в сущ. застройке д. Ср. Орлянка по ул. Придорожной – 3000 м2 | - | 0,60 |
| 1.11 | Площадка № 3 д. Средняя Орлянка – 6000 м2 | - | 1,20 |
| 1.12 | Площадка № 4 д. Средняя Орлянка – 7950 м2 | - | 1,59 |
| 2 | Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов | 2,36 | 10,46 |

Согласно Генеральному плану, перспективные объекты жилищного строительства – индивидуальные жилые дома с приусадебными участками будут обеспечиваться тепловой энергии от собственных теплоисточников - бытовых газовых котлов различной модификации. Тип и технические параметры выбираются застройщиком.

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

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

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

Индивидуальные теплогенераторы теплопроизводительностью до 50 кВт и меньше следует устанавливать:

–в квартирах-кухнях, коридорах и нежилых помещениях;

–во встроенных помещениях общественного назначения – в специальных помещениях без постоянного пребывания людей.

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

-пунктом 6.6.2 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более (температура, давление) 950С и 0,6 МПа соответственно. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания. При этом теплогенераторы на газообразном топливе теплопроизводительностью до 50 кВт следует устанавливать в соответствии с пунктом 6.5.2 настоящего свода правил.

Теплоснабжение перспективных социально значимых объектов

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно- бытового назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных газовых котлов. Тип и технические характеристики индивидуальных газовых котлов выбираются застройщиком индивидуально для каждого объекта на стадии рабочего проектирования.

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

Значения тепловой нагрузки перспективных и реконструируемых общественных зданий сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 9.

Таблица № 9 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителя | Местоположение, № площадки | Тепловая нагрузка, Гкал/час | Зона теплоснабжения |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| 1 | Реконструкция сельского клуба на 50 мест до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-11 | 0,112 | Перспективная новая БМК № 1 |
| 2 | Реконструкция библиотеки на 6 мест 9000 ед. хр. до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-17 | 0,021 | Перспективный индивидуальный  источник т. э. (БГК № 1) |
| 3 | Культурно досуговый центр (КДЦ) на 100 мест, строительство до 2033 г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | 0,20 | Перспективная новая БМК № 2 |
| 4 | КП КБО (прачечная 50 кг/см, химчистка 5 кг/см; баня 12 мест) строительство до 2033г. | с. Верхняя Орлянка на ул.  Почтовой | 0,304 | Перспективная новая БМК № 3 |
| 5 | ПБО на 4 рабочих места, строительство до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | 0,024 | Перспективный индивидуальный  источник т. э. (БГК № 2) |
| 6 | Административное здание, реконструкция  до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, на ул.  Почтовой-2а | 0,040 | Перспективный индивидуальный  источник т. э. (БГК № 3) |
| 7 | Реконструкция до 2033г. ОУ с расширением 150 уч. СОШ; +ДОУ | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-26 | 0,363 | Существующий источник тепловой энергии (котельная СОШ) |
| 8 | Реконструкция до 2033г. спортзала 540м2. |
| 9 | ДОУ на 80 мест, строительство до 2033г. |
| 10 | Реконструкция ФАП на 12 пос. в смену до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, на ул.  Почтовой-2а | 0,015 | Перспективный индивидуальный  источник т. э. (БГК № 3) |
| 11 | Строительство пож. депо на 2 автомобиля до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой | 0,25 | Перспективная новая БМК № 4 |
| 12 | Реконструкция сельского клуба на 50 мест до 2033г. | п. Калиновый Ключ на ул.  Нефтяников | 0,112 | Сущ. централизованная котельная по ул.  Нефтяников |
| 13 | Реконструкция ФАП на 20 пос. в смену до 2033г. | п. Калиновый Ключ на ул.  Нефтяников-6 | 0,016 | Сущ. централизованная котельная по ул.  Нефтяников |
| 14 | Строительство сельского клуба до 2033г. на 100 мест | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | 0,20 | Перспективная новая БМК № 5 |
| 15 | ПБО на 3 рабочих места, строительство до 2033г. | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | 0,018 | Перспективный индивидуальный  источник т. э. (БГК № 4) |
| 16 | Строительство сельского клуба до 2033г. на 100 мест | п. Алимовка по ул. Школьной | 0,20 | Перспективная новая БМК № 6 |
| 17 | ПБО на 3 рабочих места, строительство до 2033г. | п. Алимовка по ул. Школьной | 0,018 | Перспективный индивидуальный  источник т. э. (БГК № 5) |

Согласно данным генплана сельского поселения Верхняя Орлянка (с внесенными изменениями в 2019 г.) к 2033 году планируется построить и реконструировать 17 социально значимых объекта, расчетная тепловая нагрузка перспективных и реконструируемых объектов на территории сельского поселения Верхняя Орлянка составит всего около 1,912 Гкал/час.

Суммарная нагрузка Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской-26, после реконструкции общеобразовательного учреждения с увеличением вместимости на 20 учащихся, увеличением спортивного зала на 420 м2, организацией дополнительно ДОУ на 80 мест, предположительно увеличится на 0,363 Гкал/час, и составит к 2033 году, с учетом существующей, 0,520 Гкал/час.

Суммарная подключенная нагрузка Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по Нефтяников, при условии подключения к ней ФАП после реконструкции увеличится на 0,016 Гкал/час и составит к концу расчетного периода развития около 0,882 Гкал/час. Реконструкция подключенного к данной системе теплоснабжения сельского клуба планируется без увеличения мощности объекта.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Верхняя Орлянка в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице №10.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок  строительства до 2033 г. |
| 1 | Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч. | - | 1,781 |
|  | Существующие источники тепловой энергии: |  |  |
| 1.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка ул. Советская-26 | - | 0,382 |
| 1.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ ул. Нефтяников | - | 0,016 |
|  | Планируемые источники тепловой энергии: |  |  |
| 1.3 | БМК № 1 с. Верхняя Орлянка – СК | - | 0,112 |
| 1.4 | БМК № 2 с. Верхняя Орлянка - КДЦ | - | 0,20 |
| 1.5 | БМК № 3 с. Верхняя Орлянка – КП КБО | - | 0,304 |
| 1.6 | БМК № 4 с. Верхняя Орлянка – пож. депо | - | 0,250 |
| 1.7 | БМК № 5 д. Средняя Орлянка – СК | - | 0,20 |
| 1.8 | БМК № 6 п. Алимовка – СК | - | 0,20 |
| 1.9 | БГК № 1 с. Верхняя Орлянка - библиотека | - | 0,021 |
| 1.10 | БГК № 2 с. Верхняя Орлянка - ПБО | - | 0,024 |
| 1.11 | БГК № 3 с. Верхняя Орлянка – Адм., ФАП | - | 0,055 |
| 1.12 | БГК № 5 д. Средняя Орлянка - ПБО | - | 0,018 |
| 1.13 | БГК № 6 п. Алимовка ФАП | - | 0,018 |
| 2 | Тепловая нагрузка всего, в т.ч. | 1,023 | 2,804 |
|  | Существующие источники тепловой энергии: |  |  |
| 2.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка ул. Советская-26 | 0,157 | 0,520 |
| 2.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ ул. Нефтяников | 0,866 | 0,882 |
|  | Планируемые источники тепловой энергии: |  |  |
| 2.3 | БМК № 1 с. Верхняя Орлянка – СК | - | 0,112 |
| 2.4 | БМК № 2 с. Верхняя Орлянка - КДЦ | - | 0,20 |
| 2.5 | БМК № 3 с. Верхняя Орлянка – КП КБО | - | 0,304 |
| 2.6 | БМК № 4 с. Верхняя Орлянка – пож. депо | - | 0,250 |
| 2.7 | БМК № 5 д. Средняя Орлянка – СК | - | 0,20 |
| 2.8 | БМК № 6 п. Алимовка – СК | - | 0,20 |
| 2.9 | БГК № 1 с. Верхняя Орлянка - библиотека | - | 0,021 |
| 2.10 | БГК № 2 с. Верхняя Орлянка - ПБО | - | 0,024 |
| 2.11 | БГК № 3 с. Верхняя Орлянка – Адм., ФАП | - | 0,055 |
| 2.12 | БГК № 5 д. Средняя Орлянка - ПБО | - | 0,018 |
| 2.13 | БГК № 6 п. Алимовка ФАП | - | 0,018 |

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

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в Генеральном плане с. п. Верхняя Орлянка отсутствуют.

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

2.1Радиус 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.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения, применяемого в качестве характерного параметра эффективности теплоснабжения, позволяет определить границы действия централизованного теплоснабжения по целевой функции минимума себестоимости, полезно отпущенной тепловой энергии. Экономически целесообразный радиус теплоснабжения должен формировать решения о реконструкции действующей системы теплоснабжения в направлении централизации или децентрализации локальных зон теплоснабжения и принципы организации вновь создаваемой системы теплоснабжения.

На территории с. п. Верхняя Орлянка действует один централизованный источник тепловой энергии.

Для централизованной котельной на территории поселка Калиновый Ключ, расширение зон действия которой, согласно генеральному плану, не предусмотрено, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Эффективный радиус теплоснабжения представлен в таблице № 11.

Таблица № 11 - Эффективный радиус теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник | Собственник | Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали, км | |
| Базовое значение | Значение на 2033г. |
| Центральная котельная в п. Калиновый Ключ ул. Нефтяников | ООО "Сервисная коммунальная компания" | 1,13 | - |
| Новая котельная | - | по проекту |

2.2Существующие и перспективные зоны действия систем централизованного теплоснабжения.

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

В п. Калиновый Ключ здания жилой и общественно-деловой застройки, а также объекты производственного назначения подключены к одной централизованной системе теплоснабжения, в селе Верхняя Орлянка здание общеобразовательного учреждения подключено к автономной системе теплоснабжения.

Центральная котельная ООО «СКК» в поселке Калиновый Ключ:

Центральная котельная по ул. Нефтяников-26 обеспечивает теплоснабжение жилых домов, объектов соцкультбыта и производственных объектов:

-жилых домов по улице Нефтяников № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7;

-Сергиевское РАЙПО;

-ФАП Сергиевского ЦРБ;

-библиотеки по улице Нефтяников-22;

-ФЛ НПС по улице Нефтяников.

Автономная котельная СОШ ООО «СКК» в селе Верхняя Орлянка:

Автономная котельная по ул. Советской-26 обеспечивает теплоснабжение общеобразовательного учреждения и почтового отделения.

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

Теплоснабжение новых абонентов с. п. Верхняя Орлянка будет осуществляться от новых источников тепловой энергии – БМК и от индивидуальных газовых котлов.

Данные о перспективных источниках теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка и их территориальном местоположении представлены в таблицах № 12 и № 13.

Таблица № 12 – Перспективные новые БМК, планируемые к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
| Перспективная новая БМК № 1 | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская 11 | до 2033 г. | СК на 50 мест |
| Перспективная новая БМК № 2 | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | до 2033 г. | КДЦ на 100 мест |
| Перспективная новая БМК № 3 | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая | до 2033 г. | КП КБО: прачечная на 50 кг б./см, химчистка на 5 кг в./см, баня на 12 мест |
| Перспективная новая БМК № 4 | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая | до 2033 г. | Пожарное депо на 2 автомобиля |
| Перспективная новая БМК № 5 | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | до 2033 г. | СК на 100 мест |
| Перспективная новая БМК № 6 | п. Алимовка, ул. Школьная | до 2033 г. | СК на 100 мест |

Таблица № 13 – Перспективные индивидуальные газовые котлы (БГК)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК № 1) | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская 17 | до 2033 г. | Библиотека на 6 мест, 9000 ед. хр. |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК № 2) | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | до 2033 г. | ПБО на 4 рабочих места |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК № 3) | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая, 2а | до 2033 г. | зд. Администрации |
| до 2033 г. | ФАП 12 посещений в смену |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК № 4) | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | до 2033 г. | ПБО на 3 рабочих места |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК № 5) | п. Алимовка, ул. Школьная | до 2033 г. | ПБО на 3 рабочих места |

Тип индивидуальных газовых котлов выбирается застройщиком, технические характеристики перспективных БГК уточняются на стадии рабочего проектирования согласно проектно-сметной документации.

Перспективные зоны действия существующих котельных и перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории сельского поселения Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 8 - № 11.



Рис. № 8 – Перспективные зоны теплоснабжения существующей котельной и перспективных источников т. э. на территории села Верхняя Орлянка



Рис. № 9 – Зона действия существующей Центральной котельной на территории поселка Калиновый Ключ



Рис. № 10 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории деревни Средняя Орлянка



Рис. № 11 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории поселка Алимовка

2.3Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Потребители, за исключением тех которые подключены к центральной системе теплоснабжения в поселке Калиновый Ключ, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

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

Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии, находящихся в частной собственности жителей с. п. Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 12 - № 15.



Рис. № 12 - Существующая зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Калиновый Ключ



Рис. № 13 – Существующая и перспективная зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Верхняя Орлянка



Рис. № 14 - Существующая и перспективная зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Алимовка



Рис. № 14 - Существующая и перспективная зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Алимовка

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 Верхняя Орлянка на балансе ООО «Сервисная коммунальная компания» представлены в таблицах №14 - № 17.

Таблица № 14 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной в п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Базовое значение | Перспективное  значение до 2033 г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,03 | 1,03 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,03 | 1,03 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,01 | 0,01 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 1,02 | 1,02 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,042 | 0,042 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,866 | 0,882 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч | +0,112 | +0,096 |

Тепловая нагрузка Центральной котельной в п. Калиновый Ключ увеличится к концу расчетного периода на 0,016 Гкал/час № 1в связи с реконструкцией ФАП, попадающего в зону действия котельной. Как видно из таблицы № 14, дефицита установленной мощности до конца расчетного периода не ожидается.

Котельное оборудование Центральной котельной было введено в эксплуатацию в 1996 году. Согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г. предлагалась установка новой модульной котельной ориентировочно до 2026 года.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной в п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников, с учетом технического перевооружения с установкой новой модульной котельной 1,5 МВт представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной в п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников после технического перевооружения и с установкой новой модульной котельной 1,5 МВт

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,29 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,29 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,01 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 1,28 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,042 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,882 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч | +0,356 |

Таблица №16 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка на ул. Советской-26

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Базовое значение | Перспективное значение до 2033 г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,157 | 0,520 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности ИТЭ, Гкал/ч | +0,015 | -0,348 |

Тепловая нагрузка Котельной СОШ к концу расчетного периода развития увеличится на 0,363 Гкал/час в связи с реконструкцией общеобразовательного учреждения с увеличением вместимости на 20 учащихся (0,026 Гкал/час), расширением спортивного зала на 420 м2 (0,084 Гкал/час), организацией дополнительного ДОУ на 80 мест (0,253 Гкал/час). Суммарная нагрузка на котельную ориентировочно составит, с учетом существующей 0,157 Гкал/час, около 0,520 Гкал/час. Как видно из таблицы № 15, на котельной СОШ к 2033 году ожидается дефицит установленной мощности в размере 0,348 Гкал/час.

Рекомендуется реконструкция существующей котельной с установкой новой БМК мощностью 0,65 МВт.

Таблица № 17 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка на ул. Советской-26 после предложенной реконструкции с установкой новой БМК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,559 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,559 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,00 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 0,559 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,0061 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,520 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч | +0,0329 |

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Верхняя Орлянка будет осуществляться, согласно генплану, от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – котлов различной модификации.

Тип индивидуальных газовых котлов и их технические характеристики уточняются на стадии рабочего проектирования согласно проектно-сметной документации, в следствии этого балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых индивидуальных источников тепловой энергии - встроенных или пристроенных не рассматриваются.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 18.

Таблица №18 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч | Резерв (+) /дефицит (–) тепловой мощности, Гкал/ч |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| БМК № 1 | 0,129 | 0,129 | 0,0 | 0,112 | 0,0047 | +0,0123 |
| БМК № 2 | 0,215 | 0,215 | 0,0 | 0,200 | 0,0050 | +0,0100 |
| БМК № 3 | 0,387 | 0,387 | 0,0 | 0,304 | 0,0052 | +0,0778 |
| БМК № 4 | 0,258 | 0,258 | 0,0 | 0,250 | 0,0050 | +0,003 |
| в деревне Средняя Орлянка | | | | | | |
| БМК № 5 | 0,215 | 0,215 | 0,0 | 0,200 | 0,0050 | +0,0100 |
| в поселке Алимовка | | | | | | |
| БМК № 6 | 0,215 | 0,215 | 0,0 | 0,200 | 0,0050 | +0,0100 |

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 80/60 0С.

На котельных с. п. Верхняя Орлянка не производится ХВО.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в городском поселении Верхняя Орлянка, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 19. Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Таблица № 19 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м3 | Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3/ч | Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м3/ч | Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, тыс. м3 | Производительность ВПУ, м3/ч | Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии в поселке Калиновый Ключ | | | | | | | |
| Центральная котельная по ул. Нефтяников (новая БМК 1,5 МВт) | протяженность и параметры т. с. определяются проектом | | | | | | |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии тепловой энергии в селе Верхняя Орлянка | | | | | | | |
| Котельная СОШ по ул. Советской-26 (новая БМК 0,65 МВт) | 25,31 | 1,39 | 0,010 | 0,028 | 50,79 | - | - |
| Перспективные новые источники тепловой энергии в с. Верхняя Орлянка | | | | | | | |
| Перспективная БМК № 1 | 4,848 | 0,45 | 0,003 | 0,009 | 16,443 | - | - |
| Перспективная БМК № 2 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |
| Перспективная БМК № 3 | 15,38 | 0,92 | 0,007 | 0,018 | 33,62 | - | - |
| Перспективная БМК № 4 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |
| Перспективные новые источники тепловой энергии в д. Средняя Орлянка | | | | | | | |
| Перспективная БМК № 5 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |
| Перспективные новые источники тепловой энергии в п. Алимовка | | | | | | | |
| Перспективная БМК № 6 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |

Раздел 4. Основные положение мастер-плана развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

4.1Описание сценариев развития теплоснабжения.

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка 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 Верхняя Орлянка.

Второй вариант развития

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

4.2Обоснование 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 Верхняя Орлянка. Объекты, которые попадают в радиус эффективного теплоснабжения, подключают к существующим источникам тепловой энергии, если на них имеется запас тепловой мощности.

В остальных случаях целесообразно использовать второй вариант развития систем теплоснабжения.

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

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

Согласно Генплану с. п. Верхняя Орлянка, теплоснабжение перспективных объектов строительства предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников – автономных котлов различной модификации (вариант 1 и вариант 2).

Описание планируемых источников тепловой энергии в сельском поселении Верхняя Орлянка представлены в таблице № 20.

Таблица № 20 – Перспективные источники теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Мощность источника, мВт | Местоположение | Срок стр-ва | Наименование объекта теплоснабжения |
| Перспективная новая БМК №1 | 0,15 | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-11 | до 2033 г. | СДК на 50 мест |
| Перспективная новая БМК №2 | 0,25 | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | до 2033 г. | КДЦ на 100 мест |
| Перспективная новая БМК №3 | 0,45 | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая | до 2033 г. | КП КБО: прачечная на 50 кг б./см, химчистка на 5 кг вещ./см, баня на 12 мест |
| Перспективная новая БМК №4 | 0,30 | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая | до 2033 г. | Пожарное депо на 2 автомобиля |
| Перспективная новая БМК №5 | 0,25 | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | до 2033 г. | СДК на 100 мест |
| Перспективная новая БМК №6 | 0,25 | п. Алимовка, ул. Школьная | до 2033 г. | СДК на 100 мест |

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 18 п. 2.4.

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

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

Тепловая нагрузка Котельной СОШ в селе Верхняя Орлянка по ул. Советской -26 к концу расчетного периода развития увеличится на 0,363 Гкал/час в связи с реконструкцией общеобразовательного учреждения с увеличением вместимости на 20 учащихся (0,026 Гкал/час), расширением спортивного зала на 420 м2 (0,084 Гкал/час), организацией дополнительного ДОУ на 80 мест (0,253 Гкал/час). Суммарная нагрузка на котельную ориентировочно составит, с учетом существующей 0,157 Гкал/час, около 0,520 Гкал/час. Возможен дефицит установленной мощности на котельной СОШ в размере 0,348 Гкал/час. Рекомендуется реконструкция существующей котельной с установкой новой БМК мощностью 0,65 МВт.

Котельное оборудование Центральной котельной было введено в эксплуатацию в 1997 году. Согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г. (по итогам обследования 2017 года), предлагалась установка новой модульной котельной ориентировочно до 2026 года.

Перечень мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии представлены в таблице № 21.

Таблица № 21 - Мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Описание мероприятий до 2026г. |
| 1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул.Советской-26 | Реконструкция котельной с установкой новой БМК на 0,65 МВт |
| 2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников | Реконструкция котельной с установкой новой БМК на 1,5 МВт |

5.3Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения в сельском поселении Верхняя Орлянка

1.В Котельная СОШ села Верхняя Орлянка по ул. Советской 26 установлены два водогрейных котла марки МИКРО-100 в 2000 году. Насосное оборудование: сетевой Willo TOP-S 30/7 установлен в 2000 году.

В результате обследования в 2017 году было выявлено следующее: основное котельное оборудование Котельной СОШ находится в технически исправном состоянии, пригодно к дальнейшей эксплуатации, вспомогательное оборудование котельной нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности системы теплоснабжения.

Перечень мероприятий по техническому перевооружению Котельной СОШ, намеченный по итогам обследования в 2017г. (согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г.), представлен в таблице № 22.

Таблица № 22 – Мероприятия по улучшению энергетической эффективности системы теплоснабжения котельной СОШ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятий по техническому перевооружению котельной (ориентировочный срок реализации до 2026г.) | Ед. изм. | Кол-во |
| 1 | Установка резервного сетевого насоса | шт. | 1 |
| 2 | Установка мембранно-расширительного бака | шт. | 1 |
| 3 | Замена существующих котлоагрегатов МИКРО-100 | шт. | 2 |
| 4 | Устройство системы ХПВ | шт. | 1 |
| 5 | Восстановление работоспособности диспетчеризации «ЭРА» | шт. | 1 |
| 6 | Установка узла автоматической подпитки с регулировочным клапаном | шт. | 1 |

2.В Центральной котельной поселка Калиновый Ключ по ул. Нефтяников установлены два водогрейных котла марки НР-18 в 1997 году. Насосное оборудование:

1)сетевой Calpeda NM65/20CE установлен в 1997 году:

2)сетевой К150/125 установлен в 1997 году.

В результате обследования в 2017 году было выявлено следующее: основное котельное оборудование Центральной котельной находится в технически исправном состоянии, пригодно к дальнейшей эксплуатации, вспомогательное оборудование котельной нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности системы теплоснабжения.

Перечень мероприятий по техническому перевооружению Центральной котельной, намеченный по итогам обследования в 2017г. (согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г.), представлен в таблице № 23.

Таблица № 23 – Мероприятия по улучшению энергетической эффективности системы теплоснабжения Центральной котельной

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятий по техническому перевооружению котельной (ориентировочный срок реализации до 2026г.) | Ед. изм. | Кол-во |
| 1 | Установка модульной котельной 1,5 МВт | шт. | 1 |

5.4Графики 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. Верхняя Орлянка отсутствуют.

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не планируется.

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

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

Переоборудование существующих котельных с. п. Верхняя Орлянка 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. Верхняя Орлянка отсутствуют.

5.7Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Источники тепловой энергии с. п. Верхняя Орлянка между собой технологически не связаны.

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

В соответствии со СП 124.13330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспортировку тепловой энергии.

Режим работы системы теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка на балансе ООО «Сервисная коммунальная компания» запроектирован на температурные графики 95/70 0С; 80/60 0С.

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

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

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

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

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

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

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. Верхняя Орлянка

Для теплоснабжения перспективных объектов социального, и культурно- бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

На территории с. п. Верхняя Орлянка для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 600 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 24.

Таблица № 24 - 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 однотрубном исчислении), м |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| Планируемая БМК № 1 | Уч-1 | Надземная | 76 | 100 |
| Планируемая БМК № 2 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |
| Планируемая БМК № 3 | Уч-1 | Надземная | 108 | 100 |
| Планируемая БМК № 4 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |
| в деревне Средняя Орлянка | | | | |
| Планируемая БМК № 5 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |
| В поселке Алимовка | | | | |
| Планируемая БМК № 6 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |

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

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

6.4Предложения 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 ТС в с. п. Верхняя Орлянка для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, не требуется.

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

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

Строительство и реконструкция 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 на существующих источниках тепловой энергии в с. п. Верхняя Орлянка не требуется.

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

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

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

-повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;

-высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;

-повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;

-не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;

-повышенные затраты на химводоподготовку;

-при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

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

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. Верхняя Орлянка, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 25.

Таблица № 25 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива,  кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный) | Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т. | Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м3) |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Котельная СОШ ул. Советская (новая БМК) | 0,5261 | 1237,9 | 81,69 | 155,28 | 192,22 | 166,57 |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии в поселке Калиновый Ключ | | | | | | |
| Центральная котельная ул. Нефтяников (новая БМК) | 0,964 | 2268,3 | 149,69 | 155,28 | 352,22 | 305,22 |
| Перспективные источники тепловой энергии в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Планируемая БМК № 1 | 0,2287 | 538,13 | 35,51 | 155,28 | 83,56 | 72,41 |
| Планируемая БМК № 2 | 0,205 | 482,36 | 31,83 | 155,28 | 74,90 | 64,91 |
| Планируемая БМК № 3 | 0,3092 | 727,55 | 48,01 | 155,28 | 112,97 | 97,89 |
| Планируемая БМК № 4 | 0,255 | 600,0 | 39,59 | 155,28 | 93,17 | 80,74 |
| Перспективные источники тепловой энергии в деревне Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Планируемая БМК № 5 | 0,205 | 482,36 | 31,83 | 155,28 | 74,90 | 64,91 |
| Перспективные источники тепловой энергии в поселке Алимовка | | | | | | |
| Планируемая БМК № 6 | 0,205 | 482,36 | 31,83 | 155,28 | 74,90 | 64,91 |

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

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 26.

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

Таблица № 26 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельском поселении Верхняя Орлянка (вариант 1 и вариант 2).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Описание мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб. |
| до 2033г. |
| в селе Верхняя Орлянка | | |
| 1 | Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,15 МВт | 1,350 |
| 2 | Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт | 1,480 |
| 3 | Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт | 1,950 |
| 4 | Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,30 МВт | 1,600 |
| в деревне Средняя Орлянка | | |
| 5 | Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт | 1,480 |
| в поселке Алимовка | | |
| 6 | Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 2,5 МВт | 1,480 |
| Итого: | | 9,340 |

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Верхняя Орлянка необходимы капитальные вложения в размере около 9,34 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на реконструкцию существующих источников тепловой энергии сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 27 (вариант 4).

Таблица № 27 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих котельных в с. п. Верхняя Орлянка (вариант 4).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Описание мероприятий (до 2026 года) | Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб. |
| 1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул.  Советской -26 | Техническое перевооружение источника тепловой энергии с установкой новой БМК 0,65 МВт | 2,700 |
| 2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников | Техническое перевооружение источника тепловой энергии с установкой новой БМК 1,5 МВт | 4,350 |
| Итого: | | | 7,050 |

На техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии, размещенных на территории с. п. Верхняя Орлянка, необходимы капитальные вложения в размере около 7,05 млн. руб. (вариант 4).

9.2Предложения 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 подготовлена с использованием Программного комплекса Estimate и ТСНБ-ТЕР-2001 Самарской области в редакции 2014 года и представлена в приложение 2.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 28 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 28 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в городском поселении Верхняя Орлянка (вариант 1 и вариант 2).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Ист. тепловой энергии | Вид работ до 2033 года | L участка (в однотр. исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| 1 | Планируемая БМК №1 | Строительство тепловых сетей Ø 76 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 210,00 |
| 2 | Планируемая БМК №2 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
| 3 | Планируемая БМК №3 | Строительство тепловых сетей Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 608,00 |
| 4 | Планируемая БМК №4 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
| в деревне Средняя Орлянка | | | | |
| 5 | Планируемая БМК №5 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
| в поселке Алимовка | | | | |
| 6 | Планируемая БМК №6 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
|  |  | Итого: | 600 | 1 818,00 |

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

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 600 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 1,818 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Для технического перевооружения Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской с установкой новой БМК 0,65 МВт потребуется монтаж тепловых сетей.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей планируемой БМК СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской представлены в таблице № 29.

Таблица № 29 – Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей планируемой БМК СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Ист. тепловой энергии | Вид работ до 2026 года | L участка (в однотр. исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | Планируемая БМК СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской вместо существующей | Строительство тепловых сетей Ø 133 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 640,00 |

Для строительства новых тепловых сетей от планируемой БМК СОШ в с. Верхняя Орловка по ул. Советской общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 0,64 млн. руб.

Для технического перевооружения Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников с установкой новой БМК 1,5 МВт потребуется монтаж тепловых сетей от источника тепловой энергии до потребителей (согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г.).

Перечень мероприятий по монтажу тепловых сетей от планируемой БМК вместо Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников представлен в таблице № 30.

Таблица № 30 - Перечень мероприятий по монтажу тепловых сетей от планируемой БМК вместо Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Ист. тепловой энергии | Вид работ до 2026 года | L участка (в однотр. исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | Планируемая БМК в с. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников вместо существующей | Строительство тепловых сетей в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция)  от источника тепловой энергии до потребителей | по проекту | по проекту |

9.3Решения 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 органам 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 законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

–размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

–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, переключениям 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;

–надлежащим 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. Верхняя Орлянка действует одна теплоснабжающая организация: ООО «Сервисная коммунальная компания». ООО «СКК» обслуживают котельные в населенных пунктах с. п. Верхняя Орлянка Сергиевского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации котельных и тепловых сетей. Имеется необходимая 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 теплоснабжающей организацией сельского поселения Верхняя Орлянка Сергиевского муниципального района Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная коммунальная компания»

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

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

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

Статья 18 Федерального закона № 190-ФЗ от 27 июля 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».

Раздел 12. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.

На момент разработки настоящей Схемы теплоснабжения в границах сельского поселения Верхняя Орлянка Самарской области не выявлено участков бесхозяйных тепловых сетей.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статья 15, пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010.

Статья 15, пункт 6. Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07. 2010: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления сельского поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течении тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и, которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Раздел 13. Синхронизация Схемы теплоснабжения со Схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, Схемой и Программой развития электроэнергетики, а также со Схемой водоснабжения и водоотведения.

13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) Программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Газоснабжение

Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы).

Обслуживание газопроводов высокого и низкого давления, ШГРП проводит «Средневолжская газовая компания». Поставщиком природного газа на территории сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский является «Самарарегионгаз».

село Верхняя Орлянка – а/ц

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 125. По подземному газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа газ поступает в ГРП № 28 (муниципальная собственность) с регуляторами РДСК-50 (РУ-12-50), где снижается до низкого давления.

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

Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы стальные.

Общая протяженность сетей газоснабжения

•ВД - (0,3-0,6 МПа) Ǿ 500-225 мм –1,80 км. Трубы –сталь, полиэтилен.

•НД - 14,76 км. Ǿ 20-150 мм. Трубы – сталь.

посёлок Калиновый Ключ

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 61. По подземному и надземному газопроводам высокого давления 0,3-0,6 МПа из полиэтилена Ǿ 110 мм и стали газ поступает в ГРП № 25 (собственность - Волгатех-99) с регулятором РДСК-50 (РУ-12-25), где снижается до низкого давления.

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

Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы стальные.

Общая протяженность сетей газоснабжения

•ВД - (0,3-0,6 МПа) Ǿ 100 мм –4,007 км. Трубы – полиэтилен, сталь.

•НД - 2,257 км. Ǿ20-100 мм. Трубы – сталь.

посёлок Алимовка

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 125. По надземному газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа газ поступает в ШГРП№1 (областная собственность) с регулятором РДНК-400, где снижается до низкого давления.

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

Прокладка газопроводов низкого давления на опорах. Трубы стальные.

Общая протяженность сетей газоснабжения

•ВД - (0,3-0,6 МПа) Ǿ 50 мм –2,924 км. Трубы –сталь.

•НД - 2,138 км. Ǿ 20-100 мм. Трубы – сталь.

Надежность работы системы

Газораспределительная система характеризуется стабильной работой, аварийных участков газопроводов нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль за состоянием системы газопроводов, сооружений и технических устройств на них.

Своевременно производятся ремонтные работы, перекладываются новые сети.

Технические и технологические проблемы в системе

Технических и технологических проблем в системе не выявлено.

Воздействие на окружающую среду

Газопровод является экологически чистым сооружением, ввод его в действие не оказывает существенного влияния на окружающую среду.

Объекты местного значения в сфере развития системы газоснабжения, планируемые к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка до 2033 года

Объекты местного значения в сфере развития системы газоснабжения, планируемые к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка, согласно изменениям в генплан, внесенным в 2019 году, представлены в таблице № 31.

Таблица № 31 - Объекты местного значения в сфере развития системы газоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и наименование объекта | Местоположение объекта | Вид работ, который планируется в целях размещения объекта | Срок,до которого планируется размещение объекта, г. | Основные характеристики объекта | |
| Протяже нность, км | Иные характеристики |
| 1. | Газопровод | село Верхняя Орлянка, в том числе | | | | |
| уплотнение существ. застройки по ул. Калинина | строительство | 2033 | 1,0 | низкого давления |
| уплотнение существ. застройки по ул. Почтовой | строительство | 2033 | 0,15 | низкого давления |
| уплотнение существ. застройки по ул. Фрунзе | строительство | 2033 | 1,0 | низкого давления |
| 2. | Газопровод | поселок Алимовка, в том числе: | | | | |
| уплотнение существ. застройки по ул.  Школьной | строительство | 2033 | 2,0 | низкого давления |
| площадка № 1 | строительство | 2033 | 0,86 | низкого давления |
| площадка № 2 | строительство | 2033 | 0,3 | низкого давления |
| 3. | Газопровод | деревня Средняя Орлянка, в том числе: | | | | |
| уплотнение существ. застройки по ул. Придорожной | строительство | 2033 | 0,81 | низкого давления |
| уплотнение существ. застройки по ул. Заречной | строительство | 2033 | 0,86 | низкого давления |
| площадка № 3 | строительство | 2033 | 1,16 | низкого давления |
| площадка № 4 | строительство | 2033 | 0,52 | низкого давления |
| 5. | ШГРП | деревня Средняя Орлянка на площадке № 3 | строительство | 2033 |  | пр. – до 110 м3/час |
| 6. | ШГРП | деревня Средняя Орлянка в центре села | строительство | 2033 |  | пр. – до 250 м3/час |

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

-проложить газопроводы высокого и низкого давления.

-построить газорегуляторные пункты (ШГРП, ГРП)

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, и не обеспеченная газом деревня Средняя Орлянка (прокладка газопроводов высокого и низкого давления) могут быть подключены к ним на условиях владельца сетей.

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах.

Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО):

-в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 №878, вдоль трасс наружных газопроводов охранные зоны устанавливаются в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.

Вокруг отдельно стоящих ГРП — в виде территории на 10 м от границ этих объектов.

В поселке Калиновый Ключ не предусматривается развитие объектов обслуживания и жилой зоны.

Расход газа на новое строительство посчитан, отдельно для каждой площадки, по каждой очереди строительства и представлен в таблице № 32.

Таблица № 32 - Расход газа на новое строительство

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта перспективного строительства | Кол-во жил. дом. | Расход газа м3/час | | | Протяжё нность сетей, км |
| на хоз. быт ИЖД. | в кач-ве топлива для ИЖД | на соцкультб ыт |
|  | село Верхняя Орлянка | | | | | |
| 1.1 | Реконструкция школы с увеличением спортзала |  |  |  | 22,70 |  |
| 1.2 | Реконструкция школы (пристрой детский сад) |  |  |  | 40,79 |  |
| 1.3 | Пожарное депо |  |  |  | 39,22 |  |
| 1.4 | КДЦ на 100 мест |  |  |  | 12,55 |  |
| 1.5 | КП КБО с прачечной, химчисткой, баней |  |  |  | 14,31 |  |
| 1.6 | ПБО на 4 раб. места |  |  |  | 2,6 |  |
| 1.7 | Уплотнение существ. Застройки по ул.Чапаева | 5 | 2,5 | 11,6 |  |  |
| 1.8 | Уплотнение существ. Застройки по ул.Калинина | 11 | 4,68 | 25,53 |  | Н.Д-1,0 |
| 1.9 | Уплотнение существ. Застройки по ул.Почтовой | 12 | 5,1 | 27,85 |  | Н.Д-0,15 |
| 1.10 | Уплотнение существ. Застройки по ул.Фрунзе | 27 | 8,78 | 62,65 |  | Н.Д-1,0 |
|  | Итого | 55 | 21,06 | 127,63 | 132,17 | Н.Д-2,15 |
|  | поселок Алимовка | | | | | |
| 2.1 | ПБО на 3 раб. места |  |  |  | 1,95 |  |
| 2.2 | Клуб на 100 мест |  |  |  | 12,55 |  |
| 2.3 | Уплотнение существ. застройки по ул.Школьной | 5 | 2,5 | 11,6 |  |  |
| 2.4 | Уплотнение существ. застройки по ул.Школьной | 45 | 12,38 | 104,42 |  | Н.Д-2,0 |
| 2.5 | Площадка № 1 | 26 | 8,45 | 60,33 |  | Н.Д-0,86 |
| 2.6 | Площадка № 2 | 8 | 3,60 | 18,56 |  | Н.Д-0,3 |
|  | Итого | 84 | 26,93 | 194,91 | 14,5 | Н.Д-3,16 |
|  | деревня Средняя Орлянка | | | | | |
| 3.1 | ПБО на 3 раб. места |  |  |  | 1,95 |  |
| 3.2 | Клуб на 100 мест |  |  |  | 12,55 |  |
| 3.3 | Уплотнение существ. застройки по ул.Придорожной | 20 | 7,0 | 46,41 |  | Н.Д-0,81 |
| 3.4 | Уплотнение существ. Застройки по ул.Заречной | 18 | 6,53 | 41,77 |  | Н.Д- 0,86 |
| 3.5 | Площадка № 3 | 40 | 11,5 | 92,82 |  | Н.Д-1,16 |
| 3.6 | Площадка № 4 | 53 | 13,91 | 122,99 |  | Н.Д-0,52 |
|  | Итого | 131 | 38,94 | 303,99 | 14,5 | Н.Д-3,35 |
|  | Всего по с. п. | 270 | 86,93 | 626,53 | 161,17 | Н.Д-8,66 |
|  | ТЭП |  | 7,662 млн. м3/год | | | Н.Д-8,66 |

13.3 Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) Программы газификации жилищно- коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой Программы с указанными в Схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

При корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории сельского поселения Верхняя Орлянка предлагается учесть необходимость строительства новых котельных по приоритетному варианту развития системы теплоснабжения.

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

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории сельского поселения Верхняя Орлянка не намечается.

13.5Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в Схеме теплоснабжения, для их учета при разработке Схемы и Программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, Схемы и Программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории сельского поселения Верхняя Орлянка не намечается.

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

Указанные решения не предусмотрены.

13.7Предложения по корректировке, утвержденной (разработке)

Схемы водоснабжения поселения, сельского поселения, города федерального значения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

Указанные предложения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы, развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

Индикаторы развития системы теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 33.

Таблица № 33 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Индикатор | Ед. изм. | Базовое значение | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | Ед. | - | - |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | Ед. | - | - |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 164,89 | 155,28 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/ м2 | | | |
| 4.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской | Гкал/ м2 | 0 | 2,157 |
| 4.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников | Гкал/ м2 | 0,529 | тех. хар-ки сетей определяются проектом |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | | | |
| 5.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской |  | 0,91 | 0,94 |
| 5.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников |  | 0,92 | 0,75 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | | | |
| 6.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской | м2/(Гкал/ч) | 0 | 0,0054 |
| 6.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников | м2/(Гкал/ч) | 409,9 | тех. хар-ки сетей определяются проектом |
| 7 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | - | - |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т у.т./ кВт | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива |  | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | - | - |
| 11 | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет | - | - |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей |  | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии |  | - | - |

Глава 15. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Верхняя Орлянка представлены в таблице № 34.

Таблица № 34 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Верхняя Орлянка (ООО «СКК»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Ед. измерения | 2021  год | 2022  год | 2023  год | 2024  год | 2025  год | 2026  год | 2027  год | 2028  год | 2029  год | 2030  год | 2031  год | 2032  год | 2033  год |
|  | Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 |
| 1 | Операционные (подконтрольные расходы) | тыс. руб. | 44 887,05 | 46 349,02 | 47 720,95 | 50 059,28 | 52 512,18 | 55 085,28 | 57 784,46 | 60 615,90 | 63 586,08 | 66 701,79 | 69 970,18 | 73 398,72 | 76 995,26 |
| 2 | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Работы и услуги производственного характера, из них: | тыс. руб. | 3 958,13 | 4 087,04 | 4 208,02 | 4 330,05 | 4 455,62 | 4 584,83 | 4 717,79 | 4 854,61 | 4 995,39 | 5 140,26 | 5 289,33 | 5 442,72 | 5 600,56 |
| 3.1 | Расходы на ремонт | тыс. руб. | 6 887,71 | 7 112,04 | 7 322,55 | 7 805,84 | 8 321,03 | 8 870,22 | 9 455,65 | 10 079,72 | 10 744,98 | 11 454,15 | 12 210,13 | 13 016,00 | 13 875,05 |
| 3.2 | Прочие расходы на  выполнение работ и услуг пр-го характера | тыс. руб. | 246,43 | 254,46 | 261,99 | 272,47 | 283,37 | 294,70 | 306,49 | 318,75 | 331,50 | 344,76 | 358,55 | 372,89 | 387,81 |
| 3 | Расходы на топливо | тыс. руб. | 88 415,10 | 90 547,62 | 94 169,52 | 96 994,61 | 99 904,45 | 102 901,58 | 105 988,63 | 109 168,29 | 112 443,34 | 115 816,64 | 119 291,13 | 122 869,87 | 126 555,96 |
| 4 | Электроэнергия | тыс. руб. | 18 146,38 | 18 835,94 | 19 401,02 | 20 177,06 | 20 984,14 | 21 823,50 | 22 696,44 | 23 604,30 | 24 548,47 | 25 530,41 | 26 551,63 | 27 613,70 | 28 718,24 |
|  | холодная вода | тыс. руб. | 7 900,97 | 8 209,11 | 8 529,27 | 8 870,44 | 9 225,25 | 9 594,26 | 9 978,03 | 10 377,16 | 10 792,24 | 11 223,93 | 11 672,89 | 12 139,81 | 12 625,40 |
|  | тепловая энергия | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Затраты на оплату труда | тыс. руб. | 28 021,33 | 33 156,38 | 29 790,43 | 30 982,04 | 32 221,32 | 33 510,18 | 34 850,58 | 36 244,61 | 37 694,39 | 39 202,17 | 40 770,25 | 42 401,06 | 44 097,11 |
| 5 | ЕСН | тыс. руб. | 8 462,44 | 8 738,06 | 8 996,71 | 9 245,02 | 9 500,18 | 9 762,38 | 10 031,83 | 10 308,70 | 10 593,23 | 10 885,60 | 11 186,04 | 11 494,78 | 11 812,03 |
| 6 | Амортизация | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Прочие затраты | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Внереализационные расходы | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Итого | тыс. руб. | 172 332,25 | 177 516,05 | 183 881,02 | 190 316,85 | 196 977,94 | 203 872,17 | 211 007,69 | 218 392,96 | 226 036,72 | 233 948,00 | 242 136,18 | 250 610,95 | 259 382,33 |
| 10 | Прибыль | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП | тыс. руб. | 172 332,25 | 177 516,05 | 183 881,02 | 190 316,85 | 196 977,94 | 203 872,17 | 211 007,69 | 218 392,96 | 226 036,72 | 233 948,00 | 242 136,18 | 250 610,95 | 259 382,33 |
| 12 | Единовременные инвестиции | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Источник финансирования мероприятий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прибыль, не учитываемая в целях  налогообложения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Амортизация основных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на развитие производства  (капитальные вложения) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 848,0 |
|  | Бюджетные  источники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП | тыс. руб. | 172 332,25 | 177 516,05 | 183 881,02 | 190 316,85 | 196 977,94 | 203 872,17 | 211 007,69 | 218 392,96 | 226 036,72 | 233 948,00 | 242 136,18 | 250 610,95 | 278 230,33 |
|  | ТАРИФ на тепловую энергию | руб./Гкал | 1 879 | 1 935 | 2 005 | 2 077 | 2 152 | 2 229 | 2 309 | 2 393 | 2 479 | 2 568 | 2 661 | 2 756 | 2 856 |
|  | ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС | руб./Гкал | 2 254,8 | 2 322,00 | 2 406,00 | 2 492,62 | 2 582,35 | 2 675,31 | 2 771,63 | 2 871,40 | 2 974,77 | 3 081,86 | 3 192,81 | 3 307,75 | 3 426,83 |
|  | Прирост тарифа | % |  |  |  | 3,59 | 3,61 | 3,58 | 3,59 | 3,64 | 3,59 | 3,59 | 3,62 | 3,57 | 3,63 |
|  | Прирост тарифа с учетом ИС | % | - |  |  | 3,59 | 3,61 | 3,58 | 3,59 | 3,60 | 3,60 | 3,60 | 3,60 | 3,60 | 3,63 |

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей ООО «СКК» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Верхняя Орлянка представлено наглядно на рисунке № 16.

C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\Снимок.png

Рис. № 16 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей ООО «Сервисная коммунальная компания» в с. п. Верхняя Орлянка

Приложение к схеме теплоснабжения

сельского поселения Верхняя Орлянка

муниципального района Сергиевский

Самарской области

на период 2022-2033 гг.

(актуализация 2024 год)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ВЕРХНЯЯ ОРЛЯНКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЕРГИЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 год)

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. Верхняя Орлянка 63

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка 91

Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 92

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка 96

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах 97

Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии… 98

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей 110

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения… 113

Глава 10. Перспективные топливные балансы 116

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения… 118

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение… 121

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка…127 Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия 129

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций… 133

Глава 16. Реестр проектов Схемы теплоснабжения… 136

Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения… 138

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения… 139

Приложение 1. 141

Приложение 2… 144

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. Верхняя Орлянка – сельское поселение Верхняя Орлянка

с. – село

п. – поселок

д. - деревня

ООО «Сервисная коммунальная компания» – Общество с ограниченной ответственностью м. р. Сергиевский «Сервисная коммунальная Компания».

ИЖС – индивидуальное жилищное строительство.

ИЖД – индивидуальный жилой дом.

ПВ – промышленная (техническая) вода. ППР – планово-предупредительный ремонт. ППУ – пенополиуретан.

СО – система отопления.

ТС – тепловая сеть.

ТСО – теплоснабжающая организация. ТЭР – топливно-энергетические ресурсы. УУТЭ – узел учета тепловой энергии.

ХВП – химводоподготовка.

ЭР – энергетический ресурс.

ЭСМ – энергосберегающие мероприятия. РНИ – режимно – наладочные испытания. ИТГ – индивидуальный тепловой генератор. ИТЭ – источник тепловой энергии.

БГК – бытовой газовый котел.

ТМ – тепловая мощность.

УТМ – установленная тепловая мощность. РТМ – располагаемая тепловая мощность. МК - модульная котельная

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

1.1. Функциональная структура теплоснабжения.

В состав сельского поселения Верхняя Орлянка Сергиевского муниципального района Самарской области входят четыре населенных пункта:

-село Верхняя Орлянка - административный центр;

-поселок Алимовка;

-поселок Калиновый Ключ;

-деревня Средняя Орлянка.

На территории сельского поселения Верхняя Орлянка действуют один централизованный источник теплоснабжения расположенный в п. Калиновый Ключ

– Центральная котельная по улице Нефтяников. Котельная обеспечивают тепловой энергией жилые дома, объекты соцкультбыта и производственные объекты.

Кроме того, в селе Верхняя Орлянка действует одна автономная мини котельная модульного типа, обслуживающая один объект – общеобразовательную школу по улице Советской.

Суммарная установленная мощность источников тепловой энергии 1,204 Гкал/час.

Основным видом топлива на котельных является газ, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Источники тепловой энергии работают только в отопительный период по температурному графику 80/60 0С.

Тепловые сети источников тепловой энергии двухтрубные, симметричные подземной и надземной прокладки. Общая протяженность тепловых сетей в п. Калиновый Ключ в двухтрубном исчислении 1260 м. Общая протяженность тепловых сетей автономной котельной в с. Верхняя Орлянка 33,8 м.

Обслуживание централизованной и автономной систем отопления в с. п. Верхняя Орлянка осуществляет теплоснабжающая организация – ООО «Сервисная коммунальная компания».

Жилой сектор в с. Верхняя Орлянка, д. Средняя Орлянка, в п. Алимовка, а также потребители, не подключенные к централизованной системе теплоснабжения в п. Калиновый Ключ, обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных собственных источников, в качестве которых используются котлы различных модификаций для целей горячего водоснабжения и отопления.

Общие сведения об источниках тепловой энергии представлены в таблице №1.

Таблица № 1 – Сведения по котельным, действующим на территории населенных пунктов с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование ИТЭ | Адрес | Год ввода в эксплуатацию | Год последнего кап. ремонта |
| Централизованные источники тепловой энергии | | | | |
| 1 | Центральная котельная | Самарская область, Сергиевский район, поселок Калиновый Ключ, улица Нефтяников-26 | 1997 | нет данных |
| Автономные источники тепловой энергии | | | | |
| 1 | Котельная СОШ | Самарская область, Сергиевский район, село Верхняя Орлянка, улица Советская – 26 | 2000 | нет данных |

Источники тепловой энергии в с.п. Верхняя Орлянка работают по функциональной схеме, представленной на рисунке № 1.



Рис. № 1 – Функциональная схема теплоснабжения от Котельных ООО «СКК» в с. п. Верхняя Орлянка

Институциональная структура организации теплоснабжения сельского поселения

В ведомственном подчинении теплоснабжающей организации ООО «СКК» Сергиевского района на территории сельского поселения Верхняя Орлянка находятся два источника тепловой энергии.

В селе Верхняя Орлянка:

Котельная СОШ, расположенная по адресу: с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-26, обеспечивает теплоснабжение общеобразовательной школы и почтового отделения;

В поселке Калиновый Ключ:

Центральная котельная, расположенная по адресу: п. Калиновый Ключ, ул.

Нефтяников, обеспечивает теплоснабжение:

-жилых домов по улице Нефтяников № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7;

-Сергиевское РАЙПО;

-ФАП Сергиевского ЦРБ;

-библиотеки по улице Нефтяников-22;

-ФЛ НПС по улице Нефтяников.

Потребители, не подключенные к котельным, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Зоны действия централизованной, автономной и индивидуальных источников тепловой энергии на территории населенных пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 2 - № 5.



Рис. № 2 - Зоны действия Центральной котельной и индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Калиновый Ключ



Рис. № 3 - Зоны действия автономной Котельной СОШ и индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Верхняя Орлянка



Рис. № 4 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Алимовка



Рис. № 5 - Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории деревни Средняя Орлянка

1.2Источники тепловой энергии.

1.2.1Структура основного оборудования.

На территории с. п. Верхняя Орлянка действуют одна централизованная система теплоснабжения в поселке Калиновый Ключ и одна автономная модульная котельная в селе Верхняя Орлянка.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в с. п. Верхняя Орлянка, отсутствуют.

1)Котельная СОШ расположена по адресу: Самарская область м. р. Сергиевский с. п. Верхняя Орлянка село Верхняя Орлянка, улица Советская – 26.

Котельная является автономной, находится на обслуживании ООО «Сервисная коммунальная компания», отапливает здание общеобразовательной школы и здание почтового отделения. Введена в эксплуатацию в 2000 году.

Здание котельной отдельно стоящее. Котельная работает в отопительный период по температурному графику 80/60 0С. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В котельной установлены два котла марки МОКРО-100 производительностью 0,086 Гкал/час каждый. Установленная мощность котельной 0,172 Гкал/час. Суммарная расчётная подключенная нагрузка на отопление составляет 0,157 Гкал/ч. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2000 году. Тип автоматики на котлах РГУ2-М1. Тип ГГУ Polidoro. Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления по закрытой схеме. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Тепловая мощность на собственные и хозяйственные нужды котельной не используются. Основной вид топлива – природный газ, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Данные по насосному оборудованию, осуществляющему циркуляцию и подпитку тепловой сети, предоставлены в таблице № 2.

Таблица № 2 - технические характеристики насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назначение | Марка | Производит ельность м3/ч | Напор, м | Мощность эл. дв., кВт | Дата установки | Кол- во, ед. |
| сетевой | Willo TOP-S 30/7 | 7,5 | 7 | 0,09 | 2000 | 1 |

Сведения по имеющимся приборам коммерческого учёта ТЭР и воды по котельной № 1 представлены в таблице № 3.

Таблица № 3 – Сведения по имеющимся приборам коммерческого учёта ТЭР и воды.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Место установки | Тип прибора коммерческого учёта по видам ресурса | | | |
| Отпуск тепловой энергии | Природный газ | Электроэнергия | Вода |
| Котельная СОШ с. Верхняя Орлянка, Советская-26 | нет | Комплекс для измерения количества газа СГ-ТК2-Д25 | нет | нет |

Целевые показатели эффективности работы Котельной СОШ приведены в таблице № 4.

Таблица № 4 - Целевые показатели эффективности работы Котельной СОШ

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение |
| Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч | 0,172 |
| Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч | 0,172 |
| Средневзвешенный срок службы, лет | не менее 15 |
| Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у. т./Гкал | 164,89 |
| Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,00 |
| КПД, % | 91 |

2)Центральная котельная расположена по адресу: Самарская область м. р. Сергиевский с. п. Верхняя Орлянка поселок Калиновый Ключ, улица Нефтяников- 26.

Котельная является централизованной, находится на обслуживании ООО «Сервисная коммунальная компания», введена в эксплуатацию в 1997 году, отапливает жилой фонд (4200 м2), объекты социальной сферы (1330 м2) и производственные объекты (24343 м2). Жилищный фонд поселка Калиновый Ключ объемом 1556 м2 обеспечивается теплотой от индивидуальных автономных отопительных установок, работающих на природном газе.

Здание котельной отдельно стоящее, общей площадью 200,0 м2.

Котельная работает в отопительный период по температурному графику 80/60 0С. Для периодического обслуживания оборудования котельной имеется обученный персонал.

В котельной установлены четыре котла НР-18, из которых работают два котла, а также два котла КВ-Г – не эксплуатируются. Производительность котлов НР-18 – 0,516 Гкал/час каждый, котлов КВ-Г – 1,74 Гкал/час каждый. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 1996 году.

Установленная мощность котельной 1,032 Гкал/час. Суммарная расчётная подключенная нагрузка на отопление составляет 0,866 Гкал/ч:

-объекты жилищного фонда – 0,453 Гкал/ч;

-общественные объекты и прочие объекты– 0, 391 Гкал/ч;

-производственные объекты – 0,022 Гкал/ч.

Котельная отпускает тепловую энергию в горячей воде на нужды отопления потребителей по закрытой схеме. В период наибольших отопительных нагрузок в котельной работают два котла. Ограничения тепловой мощности котельной отсутствуют.

Основной вид топлива – природный газ, резервное топливо не предусмотрено проектом.

Данные по насосному оборудованию, осуществляющему циркуляцию и подпитку тепловой сети, предоставлены в таблице № 5.

Таблица № 5 - технические характеристики насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назначение | Марка | Производит ельность м3/ч | Напор, м | Мощность эл. дв., кВт | Дата устано вки | Кол- во, ед. |
| сетевой | Calpeda NM65/20CE | 140 | 57 | 15 | 1997 | 1 |
| сетевой | К150/125 | 200 | 32 | 30 | 1997 | 1 |

Сведения по имеющимся приборам коммерческого учёта ТЭР и воды по Центральной котельной представлены в таблице № 6.

Таблица № 6 – Сведения по имеющимся приборам коммерческого учёта ТЭР и воды.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Место установки | Тип прибора коммерческого учёта по видам ресурса | | | |
| Отпуск тепловой энергии | Природный газ | Электроэнергия | Вода |
| Центральная котельная п.Калиновый Ключ, ул. Нефтяников | нет | ТГС-200 | СЕ 300R31043J | нет |

Отвод дымовых газов от котельных агрегатов осуществляется само тягой через индивидуальные стальные дымовые трубы.

Целевые показатели эффективности работы Центральной котельной приведены в таблице № 7.

Таблица № 7 - Целевые показатели эффективности работы Центральной котельной

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение |
| Установленная тепловая мощность котельной, Гкал/ч | 1,032 |
| Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч | 1,032 |
| Средневзвешенный срок службы, лет | не менее 15 |
| Удельный расход топлива на отпущенную тепловую энергию от котельной, кг у. т./Гкал | 164,89 |
| Тепло на собственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,01 |
| КПД, % | 91 |

1.1.1Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.

село Верхняя Орлянка

Котельная СОШ - установленная мощность 0,172 Гкал/ч.

поселок Калиновый Ключ:

Центральная котельная - установленная мощность 1,032 Гкал/ч.

1.1.2Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности.

Ограничения тепловой мощности котельных с. п. Верхняя Орлянка отсутствуют.

Располагаемая т. м. котлоагрегатов представлена в таблице № 8.

Таблица № 8 – Располагаемая тепловая мощность котлоагрегатов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Тип, номер котла, основного, резервного | Кол-во котлов | Номинальная мощность, Гкал/ч | УТМ, Гкал/ч | РТМ, Гкал/ч |
| ООО «Сервисная коммунальная компания» | | | | | | |
| 1 | Котельная СОШ с. В. Орлянка, ул.  Советская-26 | МИКРО-100 | 1 | 0,086 | 0,172 | 0,172 |
| МИКРО-100 | 1 | 0,086 |
| 2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ, ул. Нефтяников | НР-18 | 1 | 0,516 | 1,032 | 1,032 |
| НР-18 | 1 | 0,516 |
| НР-18 резерв | 1 | 0,516 | - | - |
| НР-18 не эксплся | 1 | 0,516 |
| КВ-Г не эксплся | 1 | 1,74 |
| КВ-Г не эксплся | 1 | 1,74 |  |  |

1.2.4 Объем потребления тепловой мощности и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.

Тепловая мощность нетто котельных с. п. Верхняя Орлянка представлена в таблице № 9.

Таблица № 9 – Тепловая мощность нетто котельных с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень котельных | Тепловая мощность котельной, Гкал/ч | | | |
| Qустан. | Qраспол. | Qсоб.нужды | Qнетто |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| Котельная СОШ по ул. Советской-26 | 0,172 | 0,172 | 0,00 | 0,172 |
| в поселке Калиновый Ключ | | | | |
| Центральная котельная по ул. Нефтяников | 1,032 | 1,032 | 0,01 | 1,022 |

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

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

Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от котельных ООО «СКК» - 80/60 0С обусловлен типом присоединения потребителей к сетям теплоснабжения. Системы отопления зданий подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств. Согласно требованиями СП 60.13330.2016 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование» максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 0С.

Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии котельных с. п. Верхняя Орлянка, представлен в таблице № 10.

Таблица № 10 - Температурный график 80/60 0С

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наружная температура воздуха, Сº | Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, Сº | Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, Сº | Наружная температура воздуха, Сº | Температура сетевой воды в подающем трубопроводе, Сº | Температура сетевой воды в обратном трубопроводе, Сº |
| +10 | 36 | 32 | -11 | 60 | 48 |
| +9 | 37 | 33 | -12 | 61 | 48 |
| +8 | 38 | 33 | -13 | 62 | 49 |
| +7 | 40 | 35 | -14 | 64 | 50 |
| +6 | 41 | 35 | -15 | 65 | 51 |
| +5 | 42 | 36 | -16 | 66 | 52 |
| +4 | 43 | 37 | -17 | 67 | 52 |
| +3 | 44 | 37 | -18 | 68 | 53 |
| +2 | 46 | 39 | -19 | 69 | 53 |
| +1 | 47 | 39 | -20 | 70 | 54 |
| 0 | 48 | 40 | -21 | 71 | 55 |
| -1 | 48 | 41 | -22 | 72 | 55 |
| -2 | 50 | 41 | -23 | 73 | 56 |
| -3 | 51 | 42 | -24 | 74 | 56 |
| -4 | 53 | 43 | -25 | 75 | 57 |
| -5 | 54 | 44 | -26 | 76 | 58 |
| -6 | 55 | 45 | -27 | 77 | 58 |
| -7 | 56 | 45 | -28 | 78 | 59 |
| -8 | 57 | 46 | -29 | 79 | 59 |
| -9 | 58 | 46 | -30 | 80 | 60 |
| -10 | 59 | 47 |  |  |  |

1.2.6Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии.

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии с. п. Верхняя Орлянка не предоставлена.

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

Предписания надзорных органов по запрещению эксплуатации источников теплоснабжения отсутствуют.

1.2.8Индивидуальные теплогенераторы

Жилой фонд сельского поселения Верхняя Орлянка около 15 993 м2:

-многоквартирные здания – 4 200 м2;

-жилые усадебного типа (индивидуальные) – 11 793 м2;

-общественный фонд сельского поселения Верхняя Орлянка составляет 336 м2. Подключено к централизованной системе теплоснабжения 4200 м2, не подключено к централизованной системе теплоснабжения ориентировочно 11 793 м2 – обеспечивается тепловой энергией от индивидуальных поквартирных теплогенераторов.

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 2,36 Гкал/ч.

1.3Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.

1.3.1Структура тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии.

Все тепловые сети на территории с. п. Верхняя Орлянка находятся в эксплуатационной ответственности ООО «Сервисная коммунальная компания». Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Тепловая энергия от котельной поступает по температурному графику 80/60 0С.

Всего на территории сельского поселения от централизованного и автономного источников тепловой энергии проложено от Центральной котельной 1 456 м тепловых сетей в однотрубном исчислении, со средним внешним диаметром 108 мм. Максимальный диаметр трубопроводов составляет 150 мм.

От Котельной СОШ диаметром 57 мм 33 м в однотрубном исчислении. Система теплоснабжения, по виду теплоносителя – водяная.

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

Для дренажа и травления воздуха из трубопроводов тепловых сетей предусмотрены спускные устройства и штуцера, оснащенные запорной арматурой.

Материал трубопроводов – сталь трубная, способ прокладки – подземная (90%), надземная (10%). Преобладающий вид изоляции трубопроводов при подземной прокладке - стеклоткань, урса, а при надземной прокладке – в лотках.

Параметры тепловой сети централизованных котельных села Сергиевск представлены в таблице № 11.

Таблица № 11 - Параметры тепловой сети централизованных котельных села Сергиевск

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра тепловой сети | Единица измерения | Значение |
| Площадь зоны действия котельной | га | 14,43 |
| Материальная характеристика | м2 | 370,77 |
| Плотность тепловой нагрузки | (Гкал/ч)/га | 0,06 |
| Относительная материальная характеристика | м2/(Гкал/ч) | 409,9 |
| Утвержденные нормативные потери: |  |  |
| – теплоносителя | м3/ч |  |
| Удельный расход электроэнергии на транспорт теплоносителя | (кВтч)/(Гкал/ч) | 53,12 |

1)ТС от Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской – 26 проложены в 2000 г. Протяженность сетей в однотрубном исчислении 33,8 м

Структура тепловых сетей Котельной СОШ представлена в таблице № 12

Таблица № 12 - Структура тепловых сетей Котельной СОШ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименова ние ИТЭ | Диам етр ТС мм | Протяж. ТС (в двухтрубном исчислении), м | Материал ьная хар- ка, м2 | Способ прокладки | Тип изоляции | Год ввода в эксплуатацию |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Котельная СОШ | 57 | 16,5 | 0,6705 | Надземный | Стекловата, рубероид | 2000 |

2)ТС от Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников проложены в 1997г. Протяженность сетей в доднотрубном исчислении 1456 м

Структура тепловых сетей Центральной котельной представлена в таблице №13

Таблица № 13 - Структура тепловых сетей Центральной котельной

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименовани е ИТЭ | Диам етр ТС, мм | Протяж. ТС (в двухтрубном исчислении), м | Материальн ая хар-ка, м2 | Способ прокладки | Тип изоляции | Год ввода в эксплуатацию |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Центральная котельная | 159 | 333,0 | 52,947 | Надземный/ Подземный | Скорлупы ППУ | 1997 |
| 114 | 229,9 | 26,2086 | Надземный/ Подземный | Скорлупы ППУ | 1997 |
| 57 | 165,1 | 9,4107 | Надземный/Подземный | Скорлупы ППУ | 1997 |
| Всего |  | 728,0 | 88,57 |  |  |  |

1.3.2 Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Схема тепловых сетей от Центральной котельной п. Калиновый Ключ представлена на рисунке № 6.

Схема тепловых сетей от автономной модульной Котельной СОШ на территории с. Верхняя Орлянка представлена на рисунке № 7.



Рис. № 6 - Схема тепловых сетей от Центральной котельной п. Калиновый Ключ

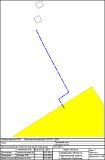


Рис. № 7 - Схема тепловых сетей от автономной модульной Котельной СОШ на территории с. Верхняя Орлянка

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

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки представлены в п. 1.3.1.

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

В качестве запорно-регулирующей арматуры на сетях теплоснабжения потребителей в населенных пунктах сельского поселения Верхняя Орлянка использованы задвижки, вентили и шаровые краны.

Запорная арматура на тепловых сетях установлена в тепловых камерах и павильонах. Расстояние между соседними секционирующими задвижками определяет время опорожнения и заполнения участка, следовательно, влияет на время ремонта и восстановления участка тепловой сети. При возникновении аварии или инцидента величина отключенной тепловой нагрузки также зависит от количества и места установки секционирующих задвижек.

Информация о количестве запорной арматуры не предоставлена.

1.3.5Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

Для обслуживания отключающей арматуры при подземной прокладке на сетях установлены теплофикационные камеры. В тепловой камере установлены стальные задвижки, спускные и воздушные устройства, требующие постоянного доступа и обслуживания. Тепловые камеры выполнены в основном из сборных железобетонных конструкций, оборудованных приямками, воздуховыпускными и сливными устройствами. Строительная часть камер выполнена из сборного железобетона. Днище камеры устроено с уклоном в сторону водосборного приямка. В перекрытии оборудовано два или четыре люка.

Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

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

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

Сети работают в отопительный период по температурным графикам 95/70 0С и 80/60 0С ООО «Сервисная коммунальная компания».

1.3.7Фактические 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. Верхняя Орлянка соответствует утвержденным графикам регулирования отпуска.

Температурный график отпуска тепловой энергии котельных ООО «Сервисная коммунальная компания» в с. п. Верхняя Орлянка представлен в п. 1.2.5.

1.3.8Гидравлические 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.

Значительного увеличения тепловой нагрузки в централизованной системе теплоснабжения на расчетный период не ожидается, также как и ее значительного уменьшения. Существующие тепловые сети Центральной котельной имеют достаточную пропускную способность для передачи тепловой энергии до потребителей без нарушения требуемых параметров теплоносителя.

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

Аварийных ситуаций, возникающих на тепловых сетях в сельском поселении Сергиевск, за последние пять лет не происходило.

Программа проведения противоаварийных тренировок ООО «СКК» представлена в таблице № 14.

Таблица № 14



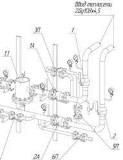
Мероприятия по предотвращению и возможности локализации аварийных ситуаций, обеспечивающие возможность подачи тепловой энергии в зоны систем теплоснабжения, которые попали под отключение в результате аварий.

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

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

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

Рисунок № 8:



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

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

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

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

Аварийно-восстановительных ремонтов на тепловых сетях с. п. Верхняя Орлянка не проводилось.

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

ООО «Сервисная коммунальная компания» выполняет периодический контроль состояния тепловых сетей.

По результатам осмотра оборудования тепловой сети и самой трассы при обходах оценивают состояние оборудования, трубопроводов, строительно- изоляционных конструкций, интенсивность и опасность процесса наружной коррозии труб и намечают необходимые мероприятия по устранению выявленных дефектов или неполадок.

На тепловых сетях проводятся испытания:

-на прочность и плотность;

-на максимальную температуру;

-на тепловые и гидравлические потери.

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

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

Периодичность испытаний на тепловых сетях:

-на прочность и плотность 2 раза в год (после отопительного сезона и перед отопительным сезоном);

-на максимальную температуру 1 раз в 5 лет;

-на тепловые и гидравлические потери 1 раз в 5 лет.

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

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

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

Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных с. п. Верхняя Орлянка, по данным ООО «СКК» представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 - Нормативные технологические потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям котельных с. п. Верхняя Орлянка, по данным ООО «СКК» да 2021 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ИТЭ | Нормативные потери через теплоизоляцию, Гкал/год | Годовые потери утечки теплоносителя, м3 | Фактические годовые потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, Гкал |
| Котельная в с. Верхняя Орлянка | | | |
| Котельная ООШ по ул. Советской -26 | 25,415 | - | 0 |
| Котельная в п. Калиновый Ключ | | | |
| Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул.Нефтяников-26 | 196,348 | н. д. | 125,971 |

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

Оценить тепловые потери в тепловых сетях котельных ООО «Сервисная коммунальная компания» за последние 3 года не представляется возможным, так как отсутствует информация о прохождении процедуры утверждения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) теплоносителя по сетям.

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей в с. п. Верхняя Орлянка отсутствуют.

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

На территории с. п. Верхняя Орлянка в п. Калиновый Ключ системы отопления жилых зданий и административно-деловой застройки подключены к тепловым сетям, находящимся на балансе ООО «Сервисная коммунальная компания».

Системы отопления потребителей подключены непосредственно к тепловым сетям, без каких-либо теплообменных или смешивающих устройств.

Согласно требованиям СП 60.13330.2016 «Отопление, Вентиляция, Кондиционирование», максимально допустимая температура теплоносителя в системе отопления или теплоотдающей поверхности отопительного прибора в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях составляет 95 0С.

Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных в с. п. Верхняя Орлянка, находящихся в эксплуатации ООО «Сервисная коммунальная компания» осуществляется по температурным графикам 95/70 0С и 80/60 0С

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

На котельных сельского поселения приборов учета тепловой энергии не установлено.

1.3.18Анализ 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 предоставлены.

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

Центральные тепловые пункты и насосные станции отсутствуют.

1.3.20Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

В качестве устройств защиты тепловых сетей от превышения давления установлены предохранительные клапаны сброса давления ОВ.

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

На территории с. п. Верхняя Орлянка бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

1.4Зоны действия источников тепловой энергии.

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

Котельная ООО «СКК» в селе Верхняя Орлянка:

Котельная СОШ по ул. Советской -26 Автономная котельная по ул. Советской- 26 обеспечивает теплоснабжение общеобразовательного учреждения и почтового отделения.

Котельная ООО «СКК» в поселке Калиновый ключ:

Центральная котельная, расположенная по ул. Нефтяников-26 обеспечивает теплоснабжение жилых домов, объектов соцкультбыта и производственных объектов:

-жилых домов по улице Нефтяников № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7;

-Сергиевское РАЙПО;

-ФАП Сергиевского ЦРБ;

-библиотеки по улице Нефтяников-22;

-ФЛ НПС по улице Нефтяников.

Объекты, не подключенные к централизованной системе теплоснабжения, а также частный жилой сектор, используют индивидуальные источники тепловой энергии.

Зоны действия централизованной, автономной и индивидуальных источников тепловой энергии на территории населенных пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 2 - № 5 в разделе 1.1.

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

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

Потребители тепловой энергии от котельных в сельском поселении Сергиевск подключены к тепловым сетям по зависимым схемам. Тепловая энергия используется на отопление.

Значения тепловых нагрузок подключенных потребителей каждой из котельных с. п. Верхняя Орлянка, представлены в таблице № 15.

Таблица № 15 - Значения потребляемой тепловой мощности при расчетных температурах наружного воздуха в с. п. Верхняя Орлянка.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Наименование планировочного района, источника | |
| Центральная котельная п.Калиновый Ключ | Котельная СОШ с. Верхняя Орлянка |
| Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.: | Гкал/ч | 0,866 | 0,157 |
| жилые здания | Гкал/ч | 0,453 | - |
| отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,453 | - |
| нагрузка ГВС (макс.) | Гкал/ч | 0 | - |
| бюджетные, общественные и прочие потребители | Гкал/ч | 0,391 | 0,157 |
| отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,391 | 0,157 |
| нагрузка ГВС (макс.) | Гкал/ч | 0 | 0 |
| промышленные предприятия | Гкал/ч | 0,022 | - |
| отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,022 | - |
| нагрузка ГВС (макс) | Гкал/ч | 0 | - |

Перечень подключенных потребителей представлен в таблице № 16.

Таблица № 16 - Перечень подключенных потребителей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Адрес | Адрес здания | Номер здания | Назначение здания | Нагрузка здания, Гкал/час |
| Котельная СОШ | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская 26 | Советская | 26 | СОШ | 0,1344 |
| Гаражи СОШ | н. д. |
| Почтовая | 2 А | Почта России | н. д. |
| Центральная котельная | п. Калиновый Ключ, ул. Нефтяников- 26 | Нефтяников | 1 | Жилой дом | 0,0607 |
| Нефтяников | 2 | Жилой дом | 0,0607 |
| Нефтяников | 3 | Жилой дом | 0,0676 |
| Нефтяников | 4 | Жилой дом | 0,0679 |
| Нефтяников | 5 | Жилой дом | 0,0687 |
| Нефтяников | 6 | Жилой дом | 0,0687 |
| Нефтяников | 7 | Жилой дом | н. д. |
| Нефтяников |  | ФЛ НПС «К. Ключ» Ромашинского РНУ | 0,0099 |
| Нефтяников |  | Сергиевское РАЙПО | н. д. |
| Нефтяников |  | ФАП Сергиевской ЦРБ | 0,0246 |
| Нефтяников |  | Связь ТрансНефть | н. д. |
| Нефтяников | 22 | Библиотека | 0,006 |

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

Фактическая годовая выработка тепловой энергии котельных за 2021г., по данным ООО «СКК»:

-Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской 26 – 254,152 Гкал;

-Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников 26 – 1963,481 Гкал.

Число часов работы за отопительный период - 4704 часа.

Расчетное значение потребления тепловой энергии по каждой из котельных с. п. Верхняя Орлянка, представлены в таблице № 17.

Таблица № 17 - Расчетное значение потребления тепловой энергии по каждой из котельных с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Наименование планировочного района, источника | |
| Центральная котельная п.Калиновый Ключ | Котельная СОШ с. Верхняя Орлянка |
| Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.: | Гкал | 4073,66 | 738,53 |
| жилые здания | Гкал | 2130,9 | - |
| отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка | Гкал | 2130,9 | - |
| нагрузка ГВС (макс.) | Гкал | 0 | - |
| бюджетные, общественные и прочие потребители | Гкал | 1839,3 | 738,53 |
| отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка | Гкал | 1839,3 | 738,53 |
| нагрузка ГВС (макс.) | Гкал | 0 | 0 |
| промышленные предприятия | Гкал | 103,5 | - |
| отопительно-вентиляционная тепловая нагрузка | Гкал | 103,5 | - |
| нагрузка ГВС (макс) | Гкал | 0 | - |

1.5.3Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление.

Норматив потребления тепловой энергии на отопление для населения сельского поселения Верхняя Орлянка Самарской области составляет 0,018 Гкал/м2 в мес.

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

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

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии, действующих на территории с. п. Верхняя Орлянка представлены в таблице № 18.

Таблица № 18 - Балансы ТМ и т. нагрузки источников тепловой энергии, действующих на территории с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Установ ленная мощнос ть, Гкал/ч | Распола гаемая мощнос ть, Гкал/ч | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Потери тепловой энергии при передаче, Гкал/ч | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | Резерв/ дефицит тепловой мощности, Гкал/ч |
| село Верхняя Орлянка, котельная ООО «СКК» | | | | | | | |
| Котельная СОШ ул. Советская-26, по расчету | 0,172 | 0,172 | 0,00 | 0,172 | 0,00 | 0,157 | +0,015 |
| Котельная СОШ ул. Советская-26, по факту за 2021г. | 0,172 | 0,172 | 0,00 | 0,172 | 0,00 | 0,054 | +0,118 |
| поселок Калиновый Ключ, котельная ООО «СКК» | | | | | | | |
| Центральная котельная ул. Нефтяников, по расчету | 1,032 | 1,032 | 0,010 | 1,022 | 0,042 | 0,866 | +0,114 |
| Центральная котельная ул. Нефтяников, по факту за 2021г. | 1,032 | 1,032 | 0,010 | 1,022 | 0,027 | 0,417 | +0,578 |

Как видно из таблицы № 18, на источниках тепловой энергии, расположенных на территории с. п. Верхняя Орлянка дефицит тепловой мощности отсутствует.

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

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

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

Расчет гидравлических режимов тепловых сетей не выполнены, так как данные материалы входят в состав электронной модели Схемы теплоснабжения. Разработка электронной модели с расчетом гидравлических режимов систем теплоснабжения может быть реализована по требованию заказчика при следующей актуализации настоящей Схемы.

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

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

1.7Балансы теплоносителя.

Тепловые сети источников теплоснабжения двухтрубные. Утечка сетевой воды в системах теплопотребления, 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.

Расчетные показатели баланса теплоносителя централизованной системы теплоснабжения п. Калиновый Ключ представлены в таблице №19.

Таблица № 19 – Расчетные показатели баланса теплоносителя централизованной системы теплоснабжения п. Калиновый Ключ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Значение |
| Объем тепловой сети | м3 | 36,81 |
| Нормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях | м3/ч | 0,087 |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) | м3/ч | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети | м3/ч | 0,087 |
| Максимальный часовой расход подпиточной воды | м3/ч | 20,087 |
| Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку | м3/ч | 0,70 |

Теплоноситель в централизованной системе теплоснабжения п. Калиновый Ключ предназначен для передачи теплоты на цели отопления.

1.8Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

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

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

В таблице № 20 представлены топливные балансы по котельным с. п. Верхняя Орлянка.

Таблица № 20 - Топливные балансы источников тепловой энергии, расположенных в границах с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива, кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный) | Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т. | Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м3) |
| село Верхняя Орлянка, котельная ООО «СКК» | | | | | | |
| Котельная СОШ, по расчету | 0,157 | 738,5 | 25,88 | 164,89 | 121,77 | 105,52 |
| Котельная СОШ, по факту 2021г. | 0,054 | 254,2 | 8,91 | 164,89 | 41,92 | 36,32 |
| поселок Калиновый Ключ, котельная ООО «СКК» | | | | | | |
| Центральная котельная ул. Нефтяников, по расчету | 0,918 | 4459,4 | 156,32 | 164,89 | 735,31 | 637,18 |
| Центральная котельная ул. Нефтяников, по факту за 2021г. | 0,417 | 1963,5 | 68,83 | 164,89 | 323,76 | 280,55 |

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

Резервное и аварийное топливо на котельных с. п. Верхняя Орлянка не используется.

1.8.3Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

Согласно Генплану с. п. Верхняя Орлянка характеристики топлива не зависят от места поставки.

1.8.4Анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха.

Поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха не различаются.

1.9Надежность теплоснабжения.

1.9.1Описание 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 электропитания:

•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, характеризуемый 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), характеризуемый 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), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

Иотк = nотк/(3\*S) [1/(км\*год)],

где nотк - количество отказов за последние три года;

S- 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:

Qнед = Qав/Qфакт\*100 [%]

где Qав - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

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

В зависимости от величины недоотпуска тепла (Qнед) 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), характеризуемый количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

Ж = Джал/ Дсумм\*100 [%]

где Дсумм - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения;

Джал - количество зданий, 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:

Кнад

 Кэ  Кв  Кт  Кб  Кр  Кс  Котк  Кнед  Кж

n ,

где n - число показателей, учтенных в числителе.

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

Ксист 

Q1  Ксист1  ... Qn

сист n

над

над

Q1  ... Q n ,

где

сист1 над ,

сист n

над

- 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.

1.9.2Анализ аварийных отключений потребителей.

Аварийные отключения потребителей отсутствуют.

1.9.3Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Аварийные отключения потребителей с. п. Верхняя Орлянка 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 № 21.

Таблица № 21 – Нормативы времени восстановления теплоснабжения

|  |  |
| --- | --- |
| Условный диаметр трубопровода отключаемой тепловой сети, мм | Среднее время на восстановление теплоснабжения при отключении т/с, час |
| 50 | 2 |
| 80 | 3 |
| 100 | 4 |
| 150 | 5 |
| 200 | 6 |
| 300 | 7 |
| 400 | 8 |
| 500 | 9 |
| 600 | 8 |
| 700 | 9 |
| 800 | 10 |
| 1000 | 12 |

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей ООО «СКК» не предоставлена.

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

Тепловые сети ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения в с. п. Верхняя Орлянка отсутствуют.

1.10Технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.

Результаты хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций (одновременно и теплосетевых компаний) определены в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями.

Сведения о теплоснабжающей организации представлены в таблице № 22.

Таблица № 22 - Сведения о теплоснабжающей организации ООО «СКК»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации | ООО «Сервисная коммунальная компания» |
| ИНН организации | 6381013776 |
| КПП организации | 638101001 |
| ОГРН организации | 1116381000152 |
| Вид деятельности | Производство (некомбинированная выработка) + передача + сбыт |
| Адрес организации | |
| Юридический адрес: | 446552, Самарская область, Сергиевский район, п. г. т.Суходол, улица Солнечная-2 |
| Почтовый адрес: | 446552, Самарская область, Сергиевский район, п. г. т.Суходол, улица Солнечная-2 |
| Руководитель | |
| Фамилия, имя, отчество: | Полоумов Андрей Васильевич |
| Номер телефона/факс: | 8(84655)2-64-06 |

Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности по производству и передаче тепловой энергии ООО «СКК» на территории Сергиевского района предоставлена представлена в таблице № 23.

Таблица № 23 - Информация об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности по производству и передаче тепловой энергии ООО «СКК» на территории Сергиевского района

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Ед. изм. | Отчетный период | Отчетный период |
| Полезный отпуск | Полезный отпуск |
| **2** | **3** | **4** | **5** |
| Натуральные показатели |  |  |  |
| Баланс производства, передачи и сбыта тепловой энергии |  |  |  |
| Выработка тепловой энергии | тыс. Гкал | 114,58 | 114,58 |
| Собственные нужды источника тепла | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 |
| Отпуск с коллекторов, всего | тыс. Гкал | 114,58 | 114,58 |
| На нужды предприятия | тыс. Гкал | 3,27 | 3,27 |
| на собственное производство | тыс. Гкал | 3,27 | 3,27 |
| на хозяйственные нужды | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы) | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 |
| В собственную тепловую сеть | тыс. Гкал | 111,31 | 111,31 |
| Покупная тепловая энергия, всего | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 |
| С коллекторов | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| в том числе покупка потерь с коллекторов | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| Из тепловой сети | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| Отпуск в сеть | тыс. Гкал | 111,31 | 111,31 |
| Потери в сетях, в том числе: | тыс. Гкал | 25,92 | 25,92 |
| через изоляцию | тыс. Гкал | 25,92 | 25,92 |
| с потерями теплоносителя | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| Процент потерь | % | 23,29% | 23,29% |
| Полезный отпуск из тепловой сети | тыс. Гкал | 85,38 | 85,38 |
| на нужды отопления | тыс. Гкал | 80,27 | 80,27 |
| на нужды горячего водоснабжения | тыс. Гкал | 5,11 | 5,11 |
| На нужды предприятия, учитываемые в тарифах (ценах) других видов деятельности, всего, в том числе | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 |
| на собственное производство | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| на хозяйственные нужды | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы) | тыс. Гкал | 48,37 | 48,37 |
| по нормативам | тыс. Гкал | 9,49 | 9,49 |
| по приборам учета | тыс. Гкал | 38,88 | 38,88 |
| по приборам учета | % | 80,38% | 80,38% |
| Населению, проживающему в индивидуальных жилых домах (за исключением многоквартирных домов) | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 |
| по нормативам | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| по приборам учета | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| по приборам учета | % | 0,00% | 0,00% |
| Населению, проживающему в многоквартирных домах | тыс. Гкал | 48,37 | 48,37 |
| по нормативам | тыс. Гкал | 9,49 | 9,49 |
| по приборам учета | тыс. Гкал | 38,88 | 38,88 |
| по приборам учета | % | 80,38% | 80,38% |
| Финансируемым из бюджетов всех уровней | тыс. Гкал | 29,92 | 29,92 |
| по нормативам | тыс. Гкал | 21,92 | 21,92 |
| по приборам учета | тыс. Гкал | 8,00 | 8,00 |
| по приборам учета | % | 26,74% | 26,74% |
| Прочим потребителям (за исключением организаций-перепродавцов) | тыс. Гкал | 7,10 | 7,10 |
| по нормативам | тыс. Гкал | 4,07 | 4,07 |
| по приборам учета | тыс. Гкал | 3,03 | 3,03 |
| по приборам учета | % | 42,69% | 42,69% |
| Организации-перепродавцы | тыс. Гкал | 0,00 | 0,00 |
| по нормативам | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| по приборам учета | тыс. Гкал |  | 0,00 |
| по приборам учета | % | 0,00% | 0,00% |
| Установленная тепловая мощность | Гкал/час | 56,29 | 56,29 |
| Подключенная (фактическая) тепловая нагрузка | Гкал/час | 42,79 | 42,79 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид отпуска | Ед. изм. | Полезный отпуск с коллектора | Полезный отпуск из тепловой сети | Полезный отпуск с коллектора |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Полная себестоимость |  |  |  |  |
| Топливо на технологические цели | тыс. руб. | 0,00 | 96 537,17 | 0,00 |
| Газ природный, в том числе | тыс. руб. | 0,00 | 96 537,17 | 0,00 |
| Газ по нерегулируемой цене | тыс. руб. |  | 96 537,17 | 0,00 |
| Цена топлива, в том числе | руб./тыс. м3 | 0,00 | 5 876,13 | 0,00 |
| тариф транспортировки топлива | руб./тыс. м3 |  | 1 147,01 | 0,00 |
| Объем топлива | тыс. м3 |  | 16 428,70 | 0,00 |
| Электрическая энергия (на производственные цели) | тыс. руб. | 0,00 | 21 643,42 | 0,00 |
| Энергия НН (0,4 кВ и ниже) | тыс. руб. | 0,00 | 1 435,87 | 0,00 |
| Тариф на энергию | руб./кВт\*ч |  | 7,47 | 0,00 |
| Объем энергии | тыс. кВт\*ч |  | 192,09 | 0,00 |
| Заявленная мощность по НН (0,4 кВ и ниже) | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Энергия СН 2 (1-20 кВ) | тыс. руб. | 0,00 | 19 812,14 | 0,00 |
| Тариф на энергию | руб./кВт\*ч |  | 6,20 | 0,00 |
| Объем энергии | тыс. кВт\*ч |  | 3 196,97 | 0,00 |
| Заявленная мощность по СН 2 (1-20 кВ) | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Энергия ВН (110 кВ и выше) | тыс. руб. | 0,00 | 395,41 | 0,00 |
| Тариф на энергию | руб./кВт\*ч |  | 4,54 | 0,00 |
| Объем энергии | тыс. кВт\*ч |  | 87,15 | 0,00 |
| Вода на технологические цели | тыс. руб. |  | 6 032,55 | 0,00 |
| объем | тыс. м3 |  | 124,29 | 0,00 |
| Расходы на сырье и материалы | тыс. руб. | 0,00 | 14 592,54 | 0,00 |
| горюче-смазочные материалы | тыс. руб. |  | 4 777,90 | 0,00 |
| прочие материалы и малоценные основные средства | тыс. руб. |  | 9 814,64 | 0,00 |
| Ремонт основных средств | тыс. руб. | 0,00 | 1 555,84 | 0,00 |
| выполняемый подрядным способом | тыс. руб. |  | 1 555,84 | 0,00 |
| Арендная плата (концессионная плата, лизинговые платежи) за эксплуатацию централизованных систем теплоснабжения; объектов, входящих в состав таких систем; оборудования, используемых в этих системах; земельных участков, на которых расположены объекты централизованных систем теплоснабжения | тыс. руб. |  | 9 941,18 | 0,00 |
| Арендная плата, лизинговые платежи, не связанные с арендой (лизингом) централизованных систем теплоснабжения либо объектов, входящих в состав таких систем | тыс. руб. |  | 960,49 | 0,00 |
| Амортизация основных средств | тыс. руб. |  | 922,07 | 0,00 |
| Амортизация непроизводственных активов | тыс. руб. |  |  | 0,00 |
| Оплата труда | тыс. руб. | 0,00 | 36 174,53 | 0,00 |
| Производственные рабочие | тыс. руб. |  | 21 469,16 | 0,00 |
| численность производственных рабочих | чел |  | 54 | 0 |
| среднемесячная оплата труда производственных рабочих | руб. |  | 33 131,42 | 0,00 |
| АУП | тыс. руб. |  | 6 555,15 | 0,00 |
| численность АУП, распределяемого на регулируемый вид деятельности | чел |  | 8 | 0 |
| среднемесячная оплата труда АУП | руб. |  | 68 282,81 | 0,00 |
| Прочий персонал | тыс. руб. |  | 8 150,22 | 0,00 |
| численность прочего персонала, распределяемого на регулируемый вид  деятельности | чел |  | 22 | 0 |
| среднемесячная оплата труда прочего персонала | руб. |  | 30 872,05 | 0,00 |
| Отчисления на социальные нужды | тыс. руб. | 0,00 | 10 857,50 | 0,00 |
| отчисления на социальные нужды с оплаты труда производственных рабочих | тыс. руб. |  | 6 461,80 | 0,00 |
| отчисления на социальные нужды от заработной платы АУП | тыс. руб. |  | 1 958,34 | 0,00 |
| отчисления на социальные нужды от заработной платы прочего персонала | тыс. руб. |  | 2 437,36 | 0,00 |
| Работы и (или) услуги, выполняемые сторонними организациями и связанные с эксплуатацией централизованных систем теплоснабжения, либо объектов, входящих в состав таких систем | тыс. руб. |  | 187,42 | 0,00 |
| Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями | тыс. руб. | 0,00 | 656,05 | 0,00 |
| услуги связи и интернет | тыс. руб. |  | 262,97 | 0,00 |
| информационные услуги | тыс. руб. |  | 333,05 | 0,00 |
| охрана труда и мед. осмотры | тыс. руб. |  | 60,03 | 0,00 |
| Служебные командировки | тыс. руб. |  | 3,97 | 0,00 |
| Обучение персонала | тыс. руб. |  | 58,70 | 0,00 |
| Обязательное страхование производственных объектов | тыс. руб. |  | 28,05 | 0,00 |
| Расходы, связанные с уплатой налогов и сборов | тыс. руб. | 0,00 | 150,04 | 0,00 |
| плата за негативное воздействие на окружающую среду | тыс. руб. |  | 150,04 | 0,00 |
| Другие операционные расходы | тыс. руб. |  | 2 236,52 | 0,00 |
| Итого себестоимость | тыс. руб. | 0,00 | 202 538,04 | 0,00 |
| Объем дотаций из всех уровней бюджета | тыс. руб. |  | 53 305,32 | 0,00 |
| Итого расходов | тыс. руб. | 0,00 | 149 232,72 | 0,00 |
| Средний за период тариф, утвержденный населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы) БЕЗ НДС / НДС не облагается | руб./Гкал | 0,00 | 1 919,75 | 0,00 |
| Средний за период тариф, утвержденный для организаций, финансируемых из бюджетов всех уровней БЕЗ НДС / НДС не облагается | руб./Гкал | 0,00 | 1 866,93 | 0,00 |
| Средний за период тариф, утвержденный для прочих потребителей БЕЗ НДС / НДС не облагается | руб./Гкал | 0,00 | 1 861,00 | 0,00 |
| Товарная продукция (БЕЗ НДС / НДС не облагается), в том числе: | тыс. руб. | 0,00 | 161 916,81 | 0,00 |
| От населения, исполнителей коммунальных услуг (управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК, жилищных или иных специализированных потребительских кооперативов, при непосредственном управлении многоквартирным домом…) | тыс. руб. |  | 92 852,55 | 0,00 |
| От бюджетных организаций | тыс. руб. |  | 55 856,73 | 0,00 |
| От прочих потребителей (за исключением организаций-перепродавцов) | тыс. руб. |  | 13 207,53 | 0,00 |
| Прибыль (Убыток -) | тыс. руб. | 0,00 | 12 684,09 | 0,00 |
| Операционные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 56 426,06 | 0,00 |
| Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 21 898,84 | 0,00 |
| Амортизация производственных активов | тыс. руб. | 0,00 | 922,07 | 0,00 |
| Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 0,00 | 124 213,14 | 0,00 |
| Совокупная прибыль после налогообложения | тыс. руб. | 0,00 | 12 684,09 | 0,00 |
| Совокупная прибыль после налогообложения | % | 0,00 | 0,06 | 0,00 |
| НВВ | тыс. руб. | 0,00 | 215 222,13 | 0,00 |
| Дебиторская задолженность | тыс. руб. |  | 23 838,28 | 0,00 |
| Кредиторская задолженность | тыс. руб. |  | 55 127,90 | 0,00 |
| Стоимость предоставленных услуг | тыс. руб. |  | 194 300,17 | 0,00 |
| Фактически оплачено | тыс. руб. |  | 170 461,89 | 0,00 |
| Уровень собираемости платежей | % | 0,00 | 87,73 | 0,00 |

1.11Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

1.11.1Динамики 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.

Утвержденные тарифы Министерством Энергетики и ЖКХ Самарской области на отпуск тепловой энергии населению представлены в таблице № 24.

Таблица № 24 – Сведения о тарифах на тепловую энергию ООО «СКК».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Единица измерения | с 01.01.2021  по 30.06.2021 | с 01.07.2021  по 31.12.2021 | с 01.01.2022  по 30.06.2022 | с 01.07.2022  по 31.12.2022 | с 01.01.2022  по 30.06.2023 | с 01.07.2022  по 31.12.2023 | с 01.01.2023  по 30.06.2024 | с 01.07.2023 по 31.12.2024 |
| Для потребителей с. п. Верхняя Орлянка (Приказ от 08.12.2021 № 570) | | | | | | | | |
| Потребители, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения (без НДС) | | | | | | | | |
| руб./Гкал | 1834 | 1879 | 1879 | 1935 | 1935 | 2005 | 2005 | - |
| Население (НДС не облагается) | | | | | | | | |
| руб./Гкал | 2200,80 | 2254,80 | 2254,80 | 2322,0 | 2322,0 | 2406,0 | 2406,0 | - |

Динамика изменения цен на услуги теплоснабжения ООО «СКК» для потребителей с. п. Верхняя Орлянка наглядно представлена на рисунке № 8.

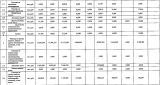
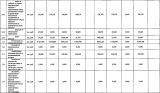
C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\Снимок.png

Рис № 8 - Динамика изменения цен на услуги теплоснабжения ООО «СКК» для потребителей с. п. Верхняя Орлянка

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

Структура тарифа на тепловую энергию ООО «СКК» для с. п. Верхняя Орлянка (Протокол от 03.12.2021 №47-к/т) представлена в таблице №25.

Таблица № 25 - Структура тарифа на тепловую энергию ООО «СКК» для с. п. Верхняя Орлянка

    C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\е.png

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

Плата за подключение к системам теплоснабжения у ООО «Сервисная коммунальная компания», в с. п. Верхняя Орлянка отсутствует.

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

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей ООО «Сервисная коммунальная компания» в с. п. Верхняя Орлянка отсутствует.

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

Анализ современного технического состояния источников тепловой энергии в системах централизованного и автономного теплоснабжения привел к следующим выводам:

На всех источниках тепловой энергии отсутствуют приборы коммерческого учета тепловой энергии.

Отсутствует система химводоподготовки.

Вспомогательное оборудование источников тепловой энергии на территории с. п. Верхняя Орлянка нуждается в проведении комплекса работ по улучшению энергетической эффективности системы теплоснабжения.

Трубопроводы, исчерпавшие срок эксплуатации, нуждаются в замене.

1.12.1Существующие проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения сельского поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).

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

Котельные на территории сельского поселения Верхняя Орлянка введены в эксплуатацию в период с 1966-2000 гг. Котельное оборудование и тепловые сети нуждаются в замене.

1.12.2Существующие проблемы развития систем теплоснабжения.

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

1.12.3Существующие проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

1.12.4Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

Экологическая безопасность теплоснабжения

1.12.5Карта территории городского округа с размещением на ней всех существующих объектов теплоснабжения

На рисунке № 9 представлена территориальная карта с. п. Верхняя Орлянка, с указанием мест расположения источников тепловой энергии.



Рис. № 9 - Территориальная карта с. п. Верхняя Орлянка, с указанием мест расположения источников тепловой энергии.

1.12.6Описание фоновых или сводных расчетов концентраций загрязняющих веществ на территории с. п. Верхняя Орлянка

Данные отсутствуют.

1.12.7Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка.

Основным видом топлива источников тепловой энергии в с. п. Верхняя Орлянка является природный газ. Резервное топливо не предусмотрено.

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

Теплотворная способность природного газа составляет 8 200 Ккал/м3.

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

Расчетный годовой расход основного топлива (природного газа) источниками тепловой энергии сельского поселения Верхняя Орлянка ориентировочно составляет 742,7 тыс. м3 (857,08 т у.т.).

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

В таблице № 26 представлены данные по котлоагрегатам, насосному, тяго - дутьевому и вспомогательному оборудованию, установленному в котельных сельского поселения Верхняя Орлянка.

Таблица № 26 – Перечень оборудования котельных

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника тепловой энергии | Марка котлоагрегата, количество единиц | Тип котлоагрегата | Ввод в эксплуатацию, год | Основное топливо | КПД, % | Насосное оборудование | Вент. оборудование | Дымовая труба |
| с. Верхняя Орлянка (ООО «СКК» м. р. Сергиевский) | | | | | | | | |
| Котельная СОШ, ул. Советская-26 | МИКРО-100, 2ед. | водогрейные | 2000 | газ | 92 | сетевой: Willo TOP-S30/7, 1 ед. | н. д. | н. д. |
| п. Калиновый Ключ (ООО «СКК» м. р. Сергиевский) | | | | | | | | |
| Центральная котельная ул. Нефтяников | НР-18, 2 ед. в работе; НР-18, 1 ед. в резерве; НР-18, 1 ед. не экспл-ся;  КВ-Г, 2 ед. не экспл-ся | водогрейные | 1996 | газ | 70 | сетевой Calpeda NM 65/20СЕ, 1 ед. 2004 г.; сетевой К 150/125, 1 ед. - 1996г. | н. д. | сталь |

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

В таблице № 27 представлены валовые и максимальные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных с. п. Верхняя Орлянка Таблица № 27 - Валовые и максимальные величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Наименование загрязняющего вещества | Валовый выброс, т/год | Максимальный валовый выброс (г/с) |
| с. Верхняя Орлянка (ООО «СКК» м. р. Сергиевский) | | | | |
| 1 | Котельная СОШ, ул. Советская - 26 | Азота диоксид | н. д. | н. д. |
| Азота оксид | н. д. | н. д. |
| Углерод оксид | н. д. | н. д. |
| Бензапирен | н. д. | н. д. |
| п. Калиновый Ключ (ООО «СКК» м. р. Сергиевский) | | | | |
| 2 | Центральная котельная, ул. Нефтяников | Азота диоксид | н. д. | н. д. |
| Азота оксид | н. д. | н. д. |
| Углерод оксид | н. д. | н. д. |
| Бензапирен | н. д. | н. д. |

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

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

В целом состояние атмосферного воздуха в сельском поселении является благоприятным.

Улучшение качества атмосферного воздуха, согласно генплану, обеспечивается за счет:

1.Введения модульных котельных, работающих на газовом топливе.

2.Сокращения выбросов в атмосферу от неорганизованных источников.

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

Данные отсутствуют.

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

Данные отсутствуют.

1.12.12 Объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива

Данные отсутствуют.

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

Данные отсутствуют.

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

2.1Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Потребление тепловой энергии в с. п. Верхняя Орлянка, по данным и ООО «Сервисная коммунальная компания» представлено в таблице №28.

Таблица № 28 – Потребление тепловой энергии в с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |
| --- | --- |
| Источники тепловой энергии | Расчетная годовая выработка ТЭ, Гкал |
| с. Верхняя Орлянка, котельная ООО «СКК»: | |
| Котельная СОШ по ул. Советскаяой-26 | 738,53 |
| п. Калиновый Ключ, котельная ООО «СКК»: | |
| Центральная котельная по ул. Нефтяников | 4 073,66 |
| ИТОГО по сельскому поселению | 4 812,19 |
| Индивидуальное теплоснабжение на территории с. п. Верхняя Орлянка | |
| Индивидуальные источники тепловой энергии (БГК) жилых и общественных зданий, не подключенных к котельным | 11 101,44 |

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

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения Верхняя Орлянка, является его Генеральный план.

Положение о территориальном планировании, с внесенными изменениями в 2019 году, разработано на территории населенных пунктов с. п. Верхняя Орлянка в границах черты проектирования на период до 2033 года.

Перспективные площадки под развитие сельского поселения Верхняя Орлянка определялись с учётом природных и техногенных факторов, сдерживающих развитие территории, а также с соблюдением санитарно- гигиенических условий проживания населения.

При разработке архитектурно-планировочной организации территории с. п. Верхняя Орлянка была учтена существующая планировочная структура, заложенная в «Генеральном плане сельского поселения Верхняя Орлянка» с изменениями, утвержденными в 2019 году, а также проектные предложения по развитию поселения, предусмотренные в СТП Самарской области.

Развитие жилой зоны

В целях создания благоприятных условий для развития жилищного строительства органам местного самоуправления необходимо осуществлять:

-подготовку земельных участков для жилищного строительства, в том числе подготовку инженерной и транспортной инфраструктур на планируемых площадках для жилищного строительства;

-освоение земель сельскохозяйственного назначения, прилегающих к населенным пунктам и расположенных вблизи от мест подключения к инженерным коммуникациям, в целях развития малоэтажной застройки;

-содействие в реализации мероприятий национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»;

-увеличение объемов строительства жилья и коммунальной инфраструктуры;

-приведение существующего жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества;

-обеспечение доступности жилья и коммунальных услуг в соответствии с платежеспособным спросом населения;

-развитие финансово-кредитных институтов рынка жилья.

Развитие жилых зон планируется на свободных участках в существующих границах населённых пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка. На новых участках предполагается усадебная застройка. Усадебная застройка - территория преимущественно занята одно-двухквартирными 1-2 этажными жилыми домами с хозяйственными постройками на участках, предназначенных для садоводства, огородничества, а также для содержания скота, в разрешенных случаях.

Так как в сельской малоэтажной, в том числе индивидуальной жилой застройке, расчётные показатели жилищной обеспеченности не нормируются, для расчёта общей площади проектируемого жилищного фонда условно принята общая площадь индивидуального жилого дома на одну семью 150 м2.

Размеры приусадебных земельных участков приняты в соответствии с Решением Собрания представителей муниципального района Сергиевский Самарской области «Об утверждении предельных (максимальных и минимальных) размеров земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, для ведения личного подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства на территории муниципального района Сергиевский».

Предельные размеры (максимальные и минимальные) предоставления земельных участков гражданам для ведения личного подсобного хозяйства, индивидуального жилищного строительства на территории муниципального района Сергиевский:

1.Индивидуальное жилищное строительство:

-с. п. Верхняя Орлянка от 1000 до 1500 м2;

2.Личное подсобное хозяйство:

-с. п. Верхняя Орлянка от 2000 до 10000 м2.

Планируемые объекты жилищного фонда

Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Верхняя Орлянка представлена в таблице № 29.

Таблица № 29 – Характеристика планируемых объектов жилищного фонда с. п. Верхняя Орлянка до 2033 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и количество объектов | Адрес объекта | Площадь терр., га | Расчетная численность жильцов, чел | Площадь жилого фонда, м2 |
| село Верхняя Орлянка в существующей застройке за счет уплотнения до 2033 года | | | | |
| 5 ИЖД с приусадебными участками | по ул. Чапаева | - | 15 | 750 |
| 11 ИЖД с приусадебными участками | в юго-восточной части села по ул.Калинина | - | 33 | 1650 |
| 12 ИЖД с приусадебными участками | в северо-восточной части села по ул.Почтовой | - | 36 | 1800 |
| 27 ИЖД с приусадебными участками | в северо-западной части села по ул. Фрунзе | - | 81 | 4050 |
| поселок Алимовка в существующей застройке за счет уплотнения до 2033 года | | | | |
| 5 ИЖД с приусадебными участками | в юго-восточной ч. села по ул. Школьной | - | 15 | 750 |
| 45 ИЖД с приусадебными участками | в северо-западной ч. села по ул. Школьной | - | 135 | 6750 |
| поселок Алимовка новое строительство до 2033 года | | | | |
| 26 ИЖД с приусадебными участками | Площадка № 1 | 5,11 | 78 | 3900 |
| 8 ИЖД с приусадебными участками | Площадка № 2 | 1,5 | 24 | 1200 |
| деревня Средняя Орлянка в существующей застройке за счет уплотнения до 2033 года | | | | |
| 18 ИЖД с приусадебными участками | в центральной части по ул. Заречной | - | 54 | 2700 |
| 20 ИЖД с приусадебными участками | по ул. Придорожной | - | 60 | 3000 |
| деревня Средняя Орлянка новое строительство до 2033 года | | | | |
| 40 ИЖД с приусадебными участками | Площадка № 3 | 6,94 | 120 | 6000 |
| 53 ИЖД с приусадебными участками | Площадка № 4 | 8,91 | 159 | 7950 |
| Всего в с. п. Верхняя Орлянка до 2033 года 270 ИЖД | | - | 810 | 40 500 |

Общая площадь жилого фонда планируемой индивидуальной жилой застройки, с учётом существующего (22,950 тыс. м2.), и проектируемого до 2033 года (40,5 тыс. м2) составит– 63,456 тыс. м2.

Численность населения на расчетный срок строительства с учётом базового значения по генплану (807 чел.) и проектируемого (810 чел.) составит 1617 человек.

Средняя обеспеченность жильем составит 39 м2/чел.

Прирост численности населения с учетом перспективного строительства

Этот вариант прогноза численности населения сельского поселения Верхняя Орлянка, предложенный Генпланом в качестве основного, рассчитан с учётом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На в существующей застройке и на резервных территориях в населенных пунктах сельского поселения Верхняя Орлянка предполагается разместить 270 индивидуальных жилых домов.

Принятый ранее средний размер домохозяйства в Самарской области составлял 2,7 человека. С учётом эффективности мероприятий по демографическому развитию Самарской области, а также с улучшением демографической ситуации в сельском поселении Верхняя Орлянка, снижением коэффициента смертности и стабильно положительным сальдо миграции, средний размер домохозяйства в перспективе может увеличиться до 3 человек.

Исходя из этого в сельском поселении Верхняя Орлянка на участках, отведенных под жилищное строительство, при полном их освоении к концу расчетного периода развития будет проживать ориентировочно 810 человек.

В целом численность населения сельского поселения Верхняя Орлянка к 2033 г. предположительно возрастет, согласно Генплану, до 1617 человек.

Прогноз изменения численности населения сельского поселения Верхняя Орлянка до 2033 г. (ориентировочно) представлен в таблице №30.

Таблица № 30 - Прогноз изменения численности населения до 2033 г.

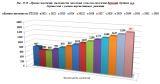
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенные пункты | Значение на период, человек: | | | | | | | | | | | | | |
| Базовое значение по ГП. | 2021г. | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. | 2026г. | 2027г. | 2028г. | 2029г. | 2030г. | 2031г. | 2032г. | 2033г. |
| с. п. Верхняя Орлянка | 807 | 680 | 680 | 765 | 850 | 935 | 1020 | 1105 | 1190 | 1275 | 1360 | 1445 | 1530 | 1617 |

Прирост площади жилого фонда сельского поселения Верхняя Орлянка представлен в таблице № 31.

Таблица № 31 – Прирост площади жилого фонда с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Базовое значение по Генплану (2013г.) | Значение на 01.01.2021г. | Значение на расчетный срок до 2033г. |
| Площадь жилого фонда, м2 | 22 950 | 22 950 | 63 456 |
| Численность населения с учетом прироста, чел. | 807 | 680 | 1617 |
| Средняя обеспеченность жильем, м2/чел | 28,44 | 33,75 | 39,24 |
| Прирост показателей | | | |
| Площадь жилого фонда, м2 | - | - | 40 500 |
| Численность населения с. п., чел | - | - | 810 |

Прогноз численности населения сельского поселения Верхняя Орлянка, с учётом освоения резервных территорий, представлен наглядно в диаграмме на рисунке № 10.



Развитие общественно-деловой зоны

Перспективная численность населения на расчетный срок с учетом развития территории - составит 1 617 человек.

Развитие общественного центра будет происходить на существующей территории и на новых площадках, в соответствии с расчетом, с учетом перспективной численности населения и в соответствии с нормативными радиусами обслуживания объектов соцкультбыта и «Региональных нормативов градостроительного проектирования Самарской области».

Указанные согласно ПТП и генплану характеристики планируемых для размещения объектов местного значения сельского поселения Верхняя Орлянка (площадь, протяженность, количество мест и т.п.) являются ориентировочными и подлежат уточнению в документации по планировке территории и в проектной документации на соответствующие объекты.

Согласно генплану, в сельском поселении Верхняя Орлянка до 2033 года предусмотрено строительство 9-ти объектов соцкультбыта, а также реконструкция 8-ми социально значимых объектов, для которых необходимо предусмотреть теплоснабжение.

Согласно расчету, а также с учетом мероприятий, предусмотренных СТП Самарской области, Генеральным планом предлагается размещение в сельском поселении Верхняя Орлянка социально-значимых объектов, для которых следует предусмотреть теплоснабжение, представленных в таблице № 32.

Таблица № 32 - Перечень объектов перспективного строительства

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и наименование объекта | Место расположения | Вид работ | Основные характеристики объекта | Срок реализации, год | Принадлежность |
| В сфере культуры | | | | | | |
| 1 | Сельский клуб (СК) | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 11 | реконструкция | 50 мест (без увеличения вместимости) | 2033 | местного значения с. п. |
| 2 | Библиотека | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 17 | реконструкция | 6 мест, 9000 ед. хранения (без увеличения мощности) | 2033 | местного значения с. п. |
| 3 | Сельский клуб (СК) | поселок Калиновый Ключ, ул. Нефтяников | реконструкция | 50 мест (без увеличения вместимости) | 2033 | местного значения с. п. |
| 4 | Культурно досуговый центр (КДЦ) | село Верхняя Орлянка, ул. Советская | строительство | 100 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| 5 | Клуб (СК) | поселок Алимовка, ул. Школьная | строительство | 100 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| 6 | Клуб (СК) | деревня Средняя Орлянка, ул. Придорожная | строительство | 100 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| В сфере бытового обслуживания | | | | | | |
| 1 | Комплексное предприятие коммунально-бытового обслуживания (КП КБО) | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой | строительство | прачечная на 50 кг белья в смену; химчистка на 5 кг вещей в смену; баня на 12 мест | 2033 | местного значения с. п. |
| 2 | Предприятие бытового обслуживания (ПБО) | село Верхняя Орлянка, ул. Советская | строительство | 4 рабочих места | 2033 | местного значения с. п. |
| 3 | Предприятие бытового обслуживания (ПБО) | поселок Алимовка, ул. Школьная | строительство | 3 рабочих места | 2033 | местного значения с. п. |
| 4 | Предприятие бытового обслуживания (ПБО) | деревня Средняя Орлянка, ул. Придорожная | строительство | 3 рабочих места | 2033 | местного значения с. п. |
| В сфере местного самоуправления | | | | | | |
| 1 | Здание администрации с. п. | село Верхняя Орлянка, ул. Почтовая, 2а | реконструкция | - | 2033 | местного значения с. п. |
| В сфере образования | | | | | | |
| 1 | ОУ СОШ + ДОУ | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 26 | реконструкция | 150 учащихся +80 мест (с увеличением вместимости на 20 учащихся и 80 мест) | 2033 | местного значения м. р. |
| 2 | Спортивный зал при ОУ | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 26 | реконструкция | 540 м2 | 2033 | местного значения м. р. |
| 3 | ДОУ | село Верхняя Орлянка, ул. Советская, 26 | строительство | 80 мест | 2033 | местного значения м. р. |
| В сфере медицинского обслуживания | | | | | | |
| 1 | Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой, 2а | реконструкция | на 12 пос. в смену | 2033 | регионального значения |
| 2 | Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) | п. Калиновый Ключ, ул. Нефтяников, 6 | реконструкция | на 20 пос. в смену | 2033 | регионального значения |
| В сфере коммунального хозяйства | | | | | | |
| 1 | Пожарное депо | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой | строительство | на 2 автомобиля | 2033 | регионального значения |

Приросты строительных фондов под жилую зону, а также места расположения социально значимых объектов перспективного строительства (ориентировочно) и объектов, подлежащих реконструкции, на территории населенных пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 11 - № 14.



Рис. № 11 – Приросты строительных фондов под жилую зону, а также размещение объектов перспективного строительства и объектов, подлежащих реконструкции на территории села Верхняя Орлянка



Рис. № 12 – Приросты строительных фондов под жилую зону, а также размещение объектов перспективного строительства на территории деревни Средняя Орлянка



Рис. № 13 – Приросты строительных фондов под жилую зону, а также размещение объектов перспективного строительства на территории поселка Алимовка



Рис. № 14 – Размещение объектов, подлежащих реконструкции на территории поселка Калиновый Ключ

2.3Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации. Перспективный удельный расход тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов определен согласно ТСН 23-349-2003 СО «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий», для планируемых жилых домов площадью 200 м2 на перспективных площадках с. п. Верхняя Орлянка принят равным 105 кДж/(м2\*0С\*сут.).

Прирост площади жилого фонда на расчетный период в сельском поселении Верхняя Орлянка, согласно генплану, 40,5 тыс. м2.

Прирост тепловой энергии на отопление индивидуальных жилых домов до конца расчетного периода ориентировочно составит 8,1 Гкал/ч.

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

Теплоснабжение перспективных объектов социального и культурно-бытового назначения, планируемых к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка предлагается осуществить от новых источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных газовых котлов. Тип и технические характеристики индивидуальных газовых котлов выбираются застройщиком индивидуально для каждого объекта на стадии рабочего проектирования.

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

Значения тепловой нагрузки перспективных и реконструируемых общественных зданий сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 33.

Таблица № 33 – Значения потребляемой тепловой мощности перспективных общественных зданий с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наименование потребителя | Местоположение, № площадки | Тепловая нагрузка, Гкал/час | Зона теплоснабжения |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| 1 | Реконструкция сельского клуба на 50 мест до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-11 | 0,112 | Перспективная новая БМК № 1 |
| 2 | Реконструкция библиотеки на 6 мест 9000 ед. хр. до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-17 | 0,021 | Перспективный индивидуальный источник т. э. (БГК № 1) |
| 3 | Культурно досуговый центр (КДЦ) на 100 мест, строительство до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | 0,20 | Перспективная новая БМК № 2 |
| 4 | КП КБО (прачечная 50 кг/см, химчистка 5 кг/см; баня 12 мест) строительство до 2033г. | с. Верхняя Орлянка на ул. Почтовой | 0,304 | Перспективная новая БМК № 3 |
| 5 | ПБО на 4 рабочих места, строительство до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | 0,024 | Перспективный индивидуальный источник т. э. (БГК № 2) |
| 6 | Административное здание, реконструкция до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой-2а | 0,040 | Перспективный индивидуальный источник т. э. (БГК № 3) |
| 7 | Реконструкция до 2033г. ОУ с расширением 150 уч. СОШ; +ДОУ | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская-26 | 0,363 | Существующий источник тепловой энергии (котельная СОШ) |
| 8 | Реконструкция до 2033г. спортзала 540 м2. |
| 9 | ДОУ на 80 мест, строительство до 2033г. |
| 10 | Реконструкция ФАП на 12 пос. в смену до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой-2а | 0,015 | Перспективный индивидуальный источник т. э. (БГК № 3) |
| 11 | Строительство пож. депо на 2 автомобиля до 2033г. | с. Верхняя Орлянка, на ул. Почтовой | 0,25 | Перспективная новая БМК № 4 |
| 12 | Реконструкция сельского клуба на 50 мест до 2033г. | п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников | 0,112 | Сущ. централизованная котельная по ул.Нефтяников |
| 13 | Реконструкция ФАП на 20 пос. в смену до 2033г. | п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников-6 | 0,016 | Сущ. централизованная котельная по ул.Нефтяников |
| 14 | Строительство сельского клуба до 2033г. на 100 мест | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | 0,20 | Перспективная новая БМК № 5 |
| 15 | ПБО на 3 рабочих места, строительство до 2033г. | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | 0,018 | Перспективный индивидуальный источник т. э. (БГК № 4) |
| 16 | Строительство сельского клуба до 2033г. на 100 мест | п. Алимовка по ул. Школьной | 0,20 | Перспективная новая БМК № 6 |
| 17 | ПБО на 3 рабочих места, строительство до 2033г. | п. Алимовка по ул. Школьной | 0,018 | Перспективный индивидуальный источник т. э. (БГК № 5) |

Согласно данным генплана сельского поселения Верхняя Орлянка (с внесенными изменениями в 2019 г.) к 2033 году планируется построить и реконструировать 17 социально значимых объекта, расчетная тепловая нагрузка перспективных и реконструируемых объектов на территории сельского поселения Верхняя Орлянка составит всего около 1,912 Гкал/час.

Суммарная нагрузка Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской- 26, после реконструкции общеобразовательного учреждения с увеличением вместимости на 20 учащихся, увеличением спортивного зала на 420 м2, организацией дополнительно ДОУ на 80 мест, предположительно увеличится на 0,363 Гкал/час, и составит к 2033 году, с учетом существующей, 0,520 Гкал/час.

Суммарная подключенная нагрузка Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по Нефтяников, при условии подключения к ней ФАП после реконструкции увеличится на 0,016 Гкал/час и составит к концу расчетного периода развития около 0,882 Гкал/час. Реконструкция подключенного к данной системе теплоснабжения сельского клуба планируется без увеличения мощности объекта.

Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Верхняя Орлянка в зонах действия систем теплоснабжения представлены в таблице №34.

Таблица № 34 – Тепловая мощность и прирост тепловой нагрузки с. п. Верхняя Орлянка в зонах действия систем теплоснабжения, Гкал/ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033г. |
| 1 | Прирост тепловой нагрузки перспективного строительства всего, в т.ч. | - | 1,781 |
|  | Существующие источники тепловой энергии: |  |  |
| 1.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка ул. Советская-26 | - | 0,382 |
| 1.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ ул. Нефтяников | - | 0,016 |
|  | Планируемые источники тепловой энергии: |  |  |
| 1.3 | БМК № 1 с. Верхняя Орлянка – СК | - | 0,112 |
| 1.4 | БМК № 2 с. Верхняя Орлянка - КДЦ | - | 0,20 |
| 1.5 | БМК № 3 с. Верхняя Орлянка – КП КБО | - | 0,304 |
| 1.6 | БМК № 4 с. Верхняя Орлянка – пож. депо | - | 0,250 |
| 1.7 | БМК № 5 д. Средняя Орлянка – СК | - | 0,20 |
| 1.8 | БМК № 6 п. Алимовка – СК | - | 0,20 |
| 1.9 | БГК № 1 с. Верхняя Орлянка - библиотека | - | 0,021 |
| 1.10 | БГК № 2 с. Верхняя Орлянка - ПБО | - | 0,024 |
| 1.11 | БГК № 3 с. Верхняя Орлянка – Адм., ФАП | - | 0,055 |
| 1.12 | БГК № 5 д. Средняя Орлянка - ПБО | - | 0,018 |
| 1.13 | БГК № 6 п. Алимовка ФАП | - | 0,018 |
| 2 | Тепловая нагрузка всего, в т.ч. | 1,023 | 2,804 |
|  | Существующие источники тепловой энергии: |  |  |
| 2.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка ул. Советская-26 | 0,157 | 0,520 |
| 2.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ ул. Нефтяников | 0,866 | 0,882 |
|  | Планируемые источники тепловой энергии: |  |  |
| 2.3 | БМК № 1 с. Верхняя Орлянка – СК | - | 0,112 |
| 2.4 | БМК № 2 с. Верхняя Орлянка - КДЦ | - | 0,20 |
| 2.5 | БМК № 3 с. Верхняя Орлянка – КП КБО | - | 0,304 |
| 2.6 | БМК № 4 с. Верхняя Орлянка – пож. депо | - | 0,250 |
| 2.7 | БМК № 5 д. Средняя Орлянка – СК | - | 0,20 |
| 2.8 | БМК № 6 п. Алимовка – СК | - | 0,20 |
| 2.9 | БГК № 1 с. Верхняя Орлянка - библиотека | - | 0,021 |
| 2.10 | БГК № 2 с. Верхняя Орлянка - ПБО | - | 0,024 |
| 2.11 | БГК № 3 с. Верхняя Орлянка – Адм., ФАП | - | 0,055 |
| 2.12 | БГК № 5 д. Средняя Орлянка - ПБО | - | 0,018 |
| 2.13 | БГК № 6 п. Алимовка ФАП | - | 0,018 |

Перспективные зоны теплоснабжения существующих котельных и блочно- модульных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 15 - № 18.



Рис. № 15 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории деревни Средняя Орлянка



Рис. № 16 – Перспективные зоны теплоснабжения существующей котельной и перспективных источников т. э. на территории села Верхняя Орлянка



Рис. № 17 – Зона действия существующей Центральной котельной на территории поселка Калиновый Ключ



Рис. № 18 – Зоны теплоснабжения перспективных источников тепловой энергии, планируемых к размещению на территории поселка Алимовка

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

Значения прироста тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС определены в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Потребляемая тепловая мощность существующих и перспективных индивидуальных жилых домов сельского поселения Верхняя Орлянка рассчитана по укрупненным показателям и представлена в таблице № 35.

Таблица № 35 – Значения потребляемой тепловой мощности ИЖС с. п. Верхняя Орлянка, Гкал/ч.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Базовое значение | Расчетный срок строительства до 2033 г. |
| 1 | Прирост тепловой нагрузки индивидуальных жилых домов перспективного строительства всего, в т.ч.: | - | 8,10 |
| 1.1 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Чапаева – 750 м2 | - | 0,15 |
| 1.2 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Калинина – 1650 м2 | - | 0,33 |
| 1.3 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Почтовой – 1800 м2 | - | 0,36 |
| 1.4 | в сущ. застройке с. В. Орлянка по ул. Фрунзе – 4050 м2 | - | 0,81 |
| 1.5 | в сущ. застройке п. Алимовка ю/в по ул. Школьной – 750 м2 | - | 0,15 |
| 1.6 | в сущ. застройке п. Алимовка с/з по ул. Школьной – 6750 м2 | - | 1,35 |
| 1.7 | Площадка № 1 п. Алимовка – 3900 м2 | - | 0,78 |
| 1.8 | Площадка № 2 п. Алимовка – 1200 м2 | - | 0,24 |
| 1.9 | в сущ. застройке д. Ср. Орлянка по ул. Заречной – 2700 м2 | - | 0,54 |
| 1.10 | в сущ. застройке д. Ср. Орлянка по ул. Придорожной – 3000 м2 | - | 0,60 |
| 1.11 | Площадка № 3 д. Средняя Орлянка – 6000 м2 | - | 1,20 |
| 1.12 | Площадка № 4 д. Средняя Орлянка – 7950 м2 | - | 1,59 |
| 2 | Потребляемая тепловая мощность индивидуальных жилых домов | 2,36 | 10,46 |

Прирост тепловой нагрузки перспективных объектов ИЖС составляет 8,1 Гкал/ч. Теплоснабжение существующих индивидуальных жилых домов осуществляется от собственных индивидуальных источников тепловой энергии. Согласно данным Генплана перспективную нагрузку ИЖС планируется обеспечить так же от индивидуальных источников.

Согласно генеральному плану, перспективные объекты жилищного строительства будут обеспечиваться тепловой энергии от проектируемых теплоисточников: многоквартирные здания от полностью автоматизированных газовых модульных котельных, или индивидуальных источников тепловой энергии для каждого здания (тип, технические характеристики и параметры источников тепловой энергии выбираются застройщиком на стадии рабочего проектирования), а малоэтажная застройка с приусадебными участками – от индивидуальных теплогенераторов.

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

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

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

Индивидуальные теплогенераторы теплопроизводительностью до 50 кВт и меньше следует устанавливать:

–в квартирах-кухнях, коридорах и нежилых помещениях;

–во встроенных помещениях общественного назначения – в специальных помещениях без постоянного пребывания людей.

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

-пунктом 6.6.2 свода правил СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» для индивидуального теплоснабжения зданий следует применять теплогенераторы полной заводской готовности на газообразном, жидком и твердом топливе общей теплопроизводительностью до 360 кВт с параметрами теплоносителя не более (температура, давление) 950С и 0,6 МПа соответственно. Теплогенераторы следует размещать в отдельном помещении на любом надземном этаже, а также в цокольном и подвальном этажах отапливаемого здания. При этом теплогенераторы на газообразном топливе теплопроизводительностью до 50 кВт следует устанавливать в соответствии с пунктом 6.5.2 настоящего свода правил.

Существующие и перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на территории населенных пунктов сельского поселения Верхняя Орлянка представлены на рисунках № 19 - № 22.



Рис. № 19 - Существующая зона действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Калиновый Ключ



Рис. № 20 - Существующая и перспективная зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории села Верхняя Орлянка



Рис. № 21 - Существующая и перспективная зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории поселка Алимовка



Рис. № 22 - Существующая и перспективная зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии на территории деревни Средняя Орлянка

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

Приросты потребления тепловой энергии объектами, расположенными в производственных зонах с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования в Генеральном плане с. п. Верхняя Орлянка отсутствуют.

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

К Котельной СОШ, расположенной по адресу: с. Верхняя Орлянка, ул.Советская-26, подключен один объект- общеобразовательная школа.

К Центральной котельной, расположенной по адресу: п. Калиновый Ключ, ул.Нефтяников, подключены:

-жилых домов по улице Нефтяников № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7;

-Сергиевское РАЙПО;

-ФАП Сергиевского ЦРБ;

-библиотеки по улице Нефтяников-22;

-ФЛ НПС по улице Нефтяников

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В данной схеме электронная модель систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка не разрабатывалась.

По численности населения с. Верхняя орлянка, д. Средняя Орлянка, п. Алимовка и п. Калиновый Ключ, входящие в состав сельского поселения Верхняя Орлянка относятся к малым населенным пунктам России.

Численность населения с. п. Верхняя Орлянка на 01.01.2021 г. составляет 680 человек.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 1016 от 7.10.2014 г. Москва «О внесении изменений в требования к схемам теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154» 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.

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

Показатели тепловой мощности и тепловой нагрузки существующих систем теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка на балансе ООО «Сервисная коммунальная компания» представлены в таблицах № 36 - № 39.

Таблица № 36 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной в п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Базовое значение | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,03 | 1,03 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,03 | 1,03 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,01 | 0,01 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 1,02 | 1,02 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,042 | 0,042 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,866 | 0,882 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч | +0,112 | +0,096 |

Тепловая нагрузка Центральной котельной в п. Калиновый Ключ увеличится к концу расчетного периода на 0,016 Гкал/час № 1в связи с реконструкцией ФАП, попадающего в зону действия котельной. Как видно из таблицы № 36, дефицита установленной мощности до конца расчетного периода не ожидается.

Котельное оборудование Центральной котельной было введено в эксплуатацию в 1996 году. Согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г. предлагалась установка новой модульной котельной ориентировочно до 2021 года.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной в п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников, с учетом технического перевооружения с установкой новой модульной котельной 1,5 МВт представлены в таблице № 37.

Таблица № 37 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Центральной котельной в п. Калиновый Ключ на ул. Нефтяников после технического перевооружения и с установкой новой модульной котельной 1,5 МВт

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,29 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч | 1,29 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,01 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 1,28 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,042 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,882 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч | +0,356 |

Таблица №38 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка на ул. Советской-26

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Базовое значение | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 0,172 | 0,172 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,157 | 0,520 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности ИТЭ, Гкал/ч | +0,015 | -0,348 |

Тепловая нагрузка Котельной СОШ к концу расчетного периода развития увеличится на 0,363 Гкал/час в связи с реконструкцией общеобразовательного учреждения с увеличением вместимости на 20 учащихся (0,026 Гкал/час), расширением спортивного зала на 420 м2 (0,084 Гкал/час), организацией дополнительного ДОУ на 80 мест (0,253 Гкал/час). Суммарная нагрузка на котельную ориентировочно составит, с учетом существующей 0,157 Гкал/час, около 0,520 Гкал/час. Как видно из таблицы № 15, на котельной СОШ к 2033 году ожидается дефицит установленной мощности в размере 0,348 Гкал/час. Рекомендуется реконструкция существующей котельной с установкой новой БМК мощностью 0,65 МВт.

Таблица № 39 - Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка на ул. Советской-26 после предложенной реконструкции с установкой новой БМК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Перспективное значение до 2033г. |
| 1 | Установленная тепловая мощность, Гкал/ч | 0,559 |
| 2 | Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч | 0,559 |
| 3 | Затраты на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч | 0,00 |
| 4 | Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч | 0,559 |
| 5 | Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал/ч, | 0,0061 |
| 6 | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | 0,520 |
| 7 | Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч | +0,0329 |

Теплоснабжение новых потребителей с. п. Верхняя Орлянка будет осуществляться, согласно генплану, от перспективных источников тепловой энергии – котельных блочно-модульного типа и от индивидуальных источников тепловой энергии – котлов различной модификации.

Тип индивидуальных газовых котлов и их технические характеристики уточняются на стадии рабочего проектирования согласно проектно-сметной документации. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых индивидуальных источников тепловой энергии - встроенных или пристроенных не рассматриваются.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых блочно-модульных котельных сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 40.

Таблица № 40 – Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Установленная тепловая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Располагаемая мощность источника ТЭ, Гкал/ч | Затраты тепловой мощности на собственные нужды котельной, Гкал/ч | Тепловая нагрузка подключенных потребителей, Гкал/ч | Потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, Гкал/ч | Резерв (+) / дефицит (–) тепловой мощности, Гкал/ч |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| БМК № 1 | 0,129 | 0,129 | 0,0 | 0,112 | 0,0047 | +0,0123 |
| БМК № 2 | 0,215 | 0,215 | 0,0 | 0,200 | 0,0050 | +0,0100 |
| БМК № 3 | 0,387 | 0,387 | 0,0 | 0,304 | 0,0052 | +0,0778 |
| БМК № 4 | 0,258 | 0,258 | 0,0 | 0,250 | 0,0050 | +0,003 |
| в деревне Средняя Орлянка | | | | | | |
| БМК № 5 | 0,215 | 0,215 | 0,0 | 0,200 | 0,0050 | +0,0100 |
| в поселке Алимовка | | | | | | |
| БМК № 6 | 0,215 | 0,215 | 0,0 | 0,200 | 0,0050 | +0,0100 |

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

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

4.3Выводы 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.

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

При разработке сценариев развития систем теплоснабжения с.п. Верхняя Орлянка 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 Верхняя Орлянка.

Второй вариант развития

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

5.2Технико-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 Верхняя Орлянка. 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.

5.3Обоснование 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 теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

В качестве теплоносителя от теплоисточников принята сетевая вода с расчетной температурой 80/60 0С.

На котельных с. п. Верхняя Орлянка не производится ХВО.

Расчетные показатели балансов теплоносителя систем теплоснабжения в сельском поселении Верхняя Орлянка, включающие расходы сетевой воды, объем трубопроводов и потери в сетях, представлены в таблице № 41. Величина подпитки определена в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Таблица № 41 – Перспективные балансы теплоносителя систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | Объем теплоносителя в тепловой сети отопления, м3 | Расход воды для подпитки тепловой сети отопления, м3/ч | Аварийная величина подпитки тепловой сети отопления, м3/ч | Годовой расход воды для подпитки тепловой сети отопления, тыс. м3 | Производительность ВПУ, м3/ч | Резерв/дефицит производительности ВПУ, м3/ч |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии в поселке Калиновый Ключ | | | | | | | |
| Центральная котельная по ул. Нефтяников (новая БМК 1,5 МВт) | протяженность и параметры т. с. определяются проектом | | | | | | |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии тепловой энергии в селе Верхняя Орлянка | | | | | | | |
| Котельная СОШ по ул. Советской-26 (новая БМК 0,65 МВт) | 25,31 | 1,39 | 0,010 | 0,028 | 50,79 | - | - |
| Перспективные новые источники тепловой энергии в с. Верхняя Орлянка | | | | | | | |
| Перспективная БМК № 1 | 4,848 | 0,45 | 0,003 | 0,009 | 16,443 | - | - |
| Перспективная БМК № 2 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |
| Перспективная БМК № 3 | 15,38 | 0,92 | 0,007 | 0,018 | 33,62 | - | - |
| Перспективная БМК № 4 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |
| Перспективные новые источники тепловой энергии в д. Средняя Орлянка | | | | | | | |
| Перспективная БМК № 5 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |
| Перспективные новые источники тепловой энергии в п. Алимовка | | | | | | | |
| Перспективная БМК № 6 | 10,24 | 0,62 | 0,005 | 0,012 | 22,66 | - | - |

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

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

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

Весь индивидуальный жилой фонд обеспечивается теплом от собственных теплоисточников – котлов различной модификации, для нужд отопления и горячего водоснабжения. Строительство источника централизованного теплоснабжения и тепловых сетей для новых объектов ИЖС экономически нецелесообразно в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки и низких нагрузках конечных потребителей. Строительство новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4, БМК № 5, БМК № 6) предлагается для теплоснабжения планируемых объектов социальной инфраструктуры на свободных территориях в границах населенных пунктов с. п. Верхняя Орлянка. Подключение данных потребителей к существующим источникам теплоснабжения нецелесообразно, в связи с небольшой тепловой мощностью котельного оборудования действующих источников и малой пропускной способностью тепловых сетей.

Описание перспективных источников тепловой энергии в сельском поселении Сергиевск представлено в таблицах № 42, № 43.

Таблица № 42 – Перспективные источники теплоснабжения (БМК)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
| Перспективная новая БМК №1 | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская 11 | до 2033 г. | СК на 50 мест |
| Перспективная новая БМК №2 | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | до 2033 г. | КДЦ на 100 мест |
| Перспективная новая БМК №3 | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая | до 2033 г. | КП КБО: прачечная на 50 кг б./см, химчистка на 5 кг в./см, баня на 12 мест |
| Перспективная новая БМК №4 | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая | до 2033 г. | Пожарное депо на 2 автомобиля |
| Перспективная новая БМК №5 | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | до 2033 г. | СК на 100 мест |
| Перспективная новая БМК №6 | п. Алимовка, ул. Школьная | до 2033 г. | СК на 100 мест |

Таблица № 43 – Перспективные индивидуальные газовые котлы (БГК)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Местоположение | Срок строительства | Наименование объекта теплоснабжения |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК №1) | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская 17 | до 2033 г. | Библиотека на 6 мест, 9000 ед. хр. |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК №2) | с. Верхняя Орлянка, ул. Советская | до 2033 г. | ПБО на 4 рабочих места |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК №3) | с. Верхняя Орлянка, ул. Почтовая, 2а | до 2033 г. | зд. Администрации |
| до 2033 г. | ФАП 12 посещений в смену |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК №4) | д. Средняя Орлянка, ул. Придорожная | до 2033 г. | ПБО на 3 рабочих места |
| Перспективный Бытовой газовый котел (БГК №5) | п. Алимовка, ул. Школьная | до 2033 г. | ПБО на 3 рабочих места |

Примечание:

-тип индивидуальных газовых котлов выбирается застройщиком, технические характеристики перспективных БГК уточняются на стадии рабочего проектирования согласно проектно-сметной документации.

Газоснабжение

Институциональная структура (организации, работающие в данной сфере, действующая договорная система и система расчетов за поставляемые ресурсы).

Обслуживание газопроводов высокого и низкого давления, ШГРП проводит «Средневолжская газовая компания». Поставщиком природного газа на территории сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский является «Самарарегионгаз».

село Верхняя Орлянка – а/ц

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 125. По подземному газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа газ поступает в ГРП № 28 (муниципальная собственность) с регуляторами РДСК-50 (РУ-12-50), где снижается до низкого давления.

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

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

•ВД - (0,3-0,6 МПа) Ǿ 500-225 мм –1,80 км. Трубы –сталь, полиэтилен.

•НД - 14,76 км. Ǿ 20-150 мм. Трубы – сталь.

посёлок Калиновый Ключ

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС № 61. По подземному и надземному газопроводам высокого давления 0,3-0,6 МПа из полиэтилена Ǿ 110 мм и стали газ поступает в ГРП № 25 (собственность - Волгатех-99) с регулятором РДСК-50 (РУ-12-25), где снижается до низкого давления.

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

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

•ВД - (0,3-0,6 МПа) Ǿ 100 мм –4,007 км. Трубы – полиэтилен, сталь.

•НД - 2,257 км. Ǿ20-100 мм. Трубы – сталь.

посёлок Алимовка

Источником газоснабжения сетевым природным газом села является АГРС №125. По надземному газопроводу высокого давления 0,3-0,6 МПа газ поступает в ШГРП№1 (областная собственность) с регулятором РДНК-400, где снижается до низкого давления.

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

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

•ВД - (0,3-0,6 МПа) Ǿ 50 мм –2,924 км. Трубы –сталь.

•НД - 2,138 км. Ǿ 20-100 мм. Трубы – сталь.

Надежность работы системы

Газораспределительная система характеризуется стабильной работой, аварийных участков газопроводов нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль за состоянием системы газопроводов, сооружений и технических устройств на них. Своевременно производятся ремонтные работы, перекладываются новые сети.

Технические и технологические проблемы в системе

Технических и технологических проблем в системе не выявлено.

Воздействие на окружающую среду

Газопровод является экологически чистым сооружением, ввод его в действие не оказывает существенного влияния на окружающую среду.

Перспективное развитие системы газоснабжения

Централизованным газоснабжением сетевым газом всё новое строительство, обеспечивается от существующей системы газоснабжения, для чего необходимо:

-проложить газопроводы высокого и низкого давления.

-построить газорегуляторные пункты (ШГРП, ГРП)

Новая застройка, расположенная в непосредственной близости от существующих сетей газоснабжения, и не обеспеченная газом деревня Средняя Орлянка (прокладка газопроводов высокого и низкого давления) могут быть подключены к ним на условиях владельца сетей.

Прокладка вновь проектируемых газопроводов выполнять либо из полиэтиленовых труб в земле, либо из стальных труб – на опорах.

Объекты местного значения в сфере развития системы газоснабжения, планируемые к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка до 2033 года

Объекты местного значения в сфере развития системы газоснабжения, планируемые к размещению на территории с. п. Верхняя Орлянка, согласно изменениям в генплан, внесенным в 2019 году, представлены в таблице № 44.

Таблица № 44 - Объекты местного значения в сфере развития системы газоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и наименование объекта | Местоположение объекта | Вид работ, который планируется в целях размещения объекта | Срок,до которого планируется размещение объекта, г. | Основные характеристики объекта | |
| Протяже нность, км | Иные характеристики |
| 1. | Газопровод | село Верхняя Орлянка, в том числе | | | | |
| уплотнение существ. застройки по ул. Калинина | строительство | 2033 | 1,0 | низкого давления |
| уплотнение существ. застройки по ул. Почтовой | строительство | 2033 | 0,15 | низкого давления |
| уплотнение существ. застройки по ул. Фрунзе | строительство | 2033 | 1,0 | низкого давления |
| 2. | Газопровод | поселок Алимовка, в том числе: | | | | |
| уплотнение существ. застройки по ул. Школьной | строительство | 2033 | 2,0 | низкого давления |
| площадка № 1 | строительство | 2033 | 0,86 | низкого давления |
| площадка № 2 | строительство | 2033 | 0,3 | низкого давления |
| 3. | Газопровод | деревня Средняя Орлянка, в том числе: | | | | |
| уплотнение существ. застройки по ул. Придорожной | строительство | 2033 | 0,81 | низкого давления |
| уплотнение существ. застройки по ул. Заречной | строительство | 2033 | 0,86 | низкого давления |
| площадка № 3 | строительство | 2033 | 1,16 | низкого давления |
| площадка № 4 | строительство | 2033 | 0,52 | низкого давления |
| 5. | ШГРП | деревня Средняя Орлянка на площадке № 3 | строительство | 2033 |  | пр. – до 110 м3/час |
| 6. | ШГРП | деревня Средняя Орлянка в центре села | строительство | 2033 |  | пр. – до 250 м3/час |

Характеристики зон с особыми условиями использования территорий (ЗСО):

- в соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878, вдоль трасс наружных газопроводов охранные зоны устанавливаются в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.

Вокруг отдельно стоящих ГРП — в виде территории на 10 м от границ этих объектов.

В поселке Калиновый Ключ не предусматривается развитие объектов обслуживания и жилой зоны.

Расход газа на новое строительство посчитан, отдельно для каждой площадки, по каждой очереди строительства и представлен в таблице №45.

Таблица № 45 - Расход газа на новое строительство

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта перспективного строительства | Кол-во жил. дом. | Расход газа м3/час | | | Протяжё нность сетей, км |
| на хоз. быт ИЖД. | в кач-ве топлива для ИЖД | на соцкультб ыт |
|  | село Верхняя Орлянка | | | | | |
| 1.1 | Реконструкция школы с увеличением спортзала |  |  |  | 22,70 |  |
| 1.2 | Реконструкция школы (пристрой детский сад) |  |  |  | 40,79 |  |
| 1.3 | Пожарное депо |  |  |  | 39,22 |  |
| 1.4 | КДЦ на 100 мест |  |  |  | 12,55 |  |
| 1.5 | КП КБО. с прачечной, химчисткой, баней |  |  |  | 14,31 |  |
| 1.6 | ПБО на 4 раб. места |  |  |  | 2,6 |  |
| 1.7 | Уплотнение существ. Застройки по ул. Чапаева | 5 | 2,5 | 11,6 |  |  |
| 1.8 | Уплотнение существ. Застройки по ул. Калинина | 11 | 4,68 | 25,53 |  | Н.Д-1,0 |
| 1.9 | Уплотнение существ. Застройки по ул. Почтовой | 12 | 5,1 | 27,85 |  | Н.Д-0,15 |
| 1.10 | Уплотнение существ. Застройки по ул. Фрунзе | 27 | 8,78 | 62,65 |  | Н.Д-1,0 |
|  | Итого | 55 | 21,06 | 127,63 | 132,17 | Н.Д-2,15 |
|  | поселок Алимовка | | | | | |
| 2.1 | ПБО на 3 раб. места |  |  |  | 1,95 |  |
| 2.2 | Клуб на 100 мест |  |  |  | 12,55 |  |
| 2.3 | Уплотнение существ. застройки по ул. Школьной | 5 | 2,5 | 11,6 |  |  |
| 2.4 | Уплотнение существ. застройки по ул. Школьной | 45 | 12,38 | 104,42 |  | Н.Д-2,0 |
| 2.5 | Площадка № 1 | 26 | 8,45 | 60,33 |  | Н.Д-0,86 |
| 2.6 | Площадка № 2 | 8 | 3,60 | 18,56 |  | Н.Д-0,3 |
|  | Итого | 84 | 26,93 | 194,91 | 14,5 | Н.Д-3,16 |
|  | деревня Средняя Орлянка | | | | | |
| 3.1 | ПБО на 3 раб. места |  |  |  | 1,95 |  |
| 3.2 | Клуб на 100 мест |  |  |  | 12,55 |  |
| 3.3 | Уплотнение существ. застройки по ул. Придорожной | 20 | 7,0 | 46,41 |  | Н.Д-0,81 |
| 3.4 | Уплотнение существ. Застройки по ул. Заречной | 18 | 6,53 | 41,77 |  | Н.Д- 0,86 |
| 3.5 | Площадка № 3 | 40 | 11,5 | 92,82 |  | Н.Д-1,16 |
| 3.6 | Площадка № 4 | 53 | 13,91 | 122,99 |  | Н.Д-0,52 |
|  | Итого | 131 | 38,94 | 303,99 | 14,5 | Н.Д-3,35 |
|  | Всего по с. п. | 270 | 86,93 | 626,53 | 161,17 | Н.Д-8,66 |
|  | ТЭП |  | 7,662 млн. м3/год | | | Н.Д-8,66 |

7.2Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.

Решения об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории сельского поселения Верхняя Орлянка, отсутствуют.

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

До конца расчетного периода в сельском поселении Верхняя Орлянка случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения, не ожидается.

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

В соответствии с Генеральным планом с. п. Верхняя Орлянка меры по переоборудованию котельной в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

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

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с. п. Верхняя Орлянка отсутствуют.

7.6Обоснование 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.

7.7Обоснование 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. Верхняя Орлянка не планируются.

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

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

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

Источники тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в с. п. Верхняя Орлянка отсутствуют.

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

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

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

Согласно данным Генерального плана с. п. Верхняя Орлянка теплоснабжение перспективных зон индивидуального жилищного строительства на территориях населенных пунктов с. п. Верхняя Орлянка планируется обеспечить от индивидуальных источников (вариант 3). Это обусловлено низкой плотностью тепловой нагрузки, в связи с чем, развитие централизованного теплоснабжения в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями экономически не выгодно.

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

Тепловая нагрузка Центральной котельной в п. Калиновый Ключ увеличится к концу расчетного периода на 0,016 Гкал/час № 1в связи с реконструкцией ФАП, попадающего в зону действия котельной. Дефицита установленной мощности до конца расчетного периода не ожидается.

Котельное оборудование Центральной котельной было введено в эксплуатацию в 1996 году. Согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г. предлагалась установка новой модульной котельной ориентировочно до 2026 года.

Тепловая нагрузка Котельной СОШ к концу расчетного периода развития увеличится на 0,363 Гкал/час в связи с реконструкцией общеобразовательного учреждения с увеличением вместимости на 20 учащихся (0,026 Гкал/час), расширением спортивного зала на 420 м2 (0,084 Гкал/час), организацией дополнительного ДОУ на 80 мест (0,253 Гкал/час). Суммарная нагрузка на котельную ориентировочно составит, с учетом существующей 0,157 Гкал/час, около 0,520 Гкал/час. На котельной СОШ к концу 2033 года возможен дефицит установленной мощности в размере 0,348 Гкал/час. Рекомендуется реконструкция существующей котельной с установкой новой БМК мощностью 0,65 МВт.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения на расчетный период представлены в разделе 4.1.

7.13Анализ 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.

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

Изменение организации теплоснабжения в производственных зонах с. п.Верхняя Орлянка не планируется.

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

В соответствии с федеральным законом «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.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения, применяемого в качестве характерного параметра эффективности теплоснабжения, позволяет определить границы действия централизованного теплоснабжения по целевой функции минимума себестоимости, полезно отпущенной тепловой энергии. Экономически целесообразный радиус теплоснабжения должен формировать решения о реконструкции действующей системы теплоснабжения в направлении централизации или децентрализации локальных зон теплоснабжения и принципы организации вновь создаваемой системы теплоснабжения.

На территории с. п. Верхняя Орлянка действует один централизованный источник тепловой энергии в поселке Калиновый Ключ.

Для централизованной котельной на территории поселка Калиновый Ключ, расширение зон действия которой, согласно генеральному плану, не предусмотрено, радиусом эффективного теплоснабжения считается фактический радиус действия.

Эффективный радиус теплоснабжения представлен в таблице № 46.

Таблица № 46 - Эффективный радиус теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Источник | Собственник | Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали, км | |
| Базовое значение | Значение на 2033г. |
| Центральная котельная в п. Калиновый Ключ ул. Нефтяников | ООО "Сервисная коммунальная компания" | 1,13 | - |
| Новая котельная | - | по проекту |

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

8.1Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) в с. п. Верхняя Орлянка не требуется.

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

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

Для теплоснабжения ряда перспективных объектов социального, производственного и культурно-бытового назначения предлагается строительство распределительных тепловых сетей от планируемых блочно-модульных котельных.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей представлены в таблице № 47.

Таблица № 47 - 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 однотрубном исчислении), м |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| Планируемая БМК № 1 | Уч-1 | Надземная | 76 | 100 |
| Планируемая БМК № 2 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |
| Планируемая БМК № 3 | Уч-1 | Надземная | 108 | 100 |
| Планируемая БМК № 4 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |
| в деревне Средняя Орлянка | | | | |
| Планируемая БМК № 5 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |
| В поселке Алимовка | | | | |
| Планируемая БМК № 6 | Уч-1 | Надземная | 89 | 100 |

На территории с. п. Верхняя Орлянка для подключения перспективных объектов строительства к новым блочно-модульным котельным планируется строительство тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 600 м (в однотрубном исчислении). Способ прокладки – надземная прокладка.

8.3Строительство 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. Верхняя Орлянка, не требуется.

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

Надобность перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидация котельных, отсутствует.

8.5Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Строительство тепловых сетей в с. п. Верхняя Орлянка для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не требуется.

8.6Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

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

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

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, проводится ООО «Сервисная коммунальная компания» в плановом порядке.

Согласно утвержденной ПКР системы коммунальной инфраструктуры сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский Самарской области на 2017-2026 гг. были запланированы мероприятия по техническому перевооружению существующих источников тепловой энергии с установкой новых блочно-модульных котельных. Следовательно, предполагается строительство новых тепловых сетей.

Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от реконструируемых источников тепловой энергии представлены в таблице № 48.

Таблица № 48 - Характеристики участков новых распределительных тепловых сетей от реконструируемых источников тепловой энергии.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника тепловой энергии | Номер участка | Способ прокладки | Диаметр тепловой сети, мм | Протяженность сети (в однотрубном исчислении), м |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| Техническое перевооружение Котельной СОШ по ул. Советской -26 (новая БМК 0,65 МВт) | Уч-1 | Надземная | 133 | 100 |
| В поселке Калиновый Ключ | | | | |
| Техническое перевооружение Центральной котельной по ул. Нефтяников (новая БМК 1,5 МВт) | - | - | по проекту | по проекту |

8.8Строительство и реконструкция насосных станций.

Строительство насосных станций на территории с. п. Верхняя Орлянка не требуется.

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

9.1Технико-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 Верхняя Орлянка функционируют по закрытой системе теплоснабжения. Присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения, до конца расчетного периода не ожидаются.

9.2Выбор 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 Верхняя Орлянка качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии обеспечивает стабильность гидравлического режима тепловой сети и возможность подключения абонентов по наиболее простой и недорогой зависимой схеме с элеватором.

9.3Предложения 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 Верхняя Орлянка отсутствуют. Реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения не требуется.

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

Открытые системы теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка отсутствуют.

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

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

Существуют следующие недостатки открытой системы теплоснабжения:

-повышенные расходы тепловой энергии на отопление и ГВС;

-высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепловой энергии;

-повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;

-не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;

-повышенные затраты на химводоподготовку;

-при небольшом разборе вода начинает остывать в трубах;

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

9.6Предложения по источникам инвестиций.

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

Инвестиции для этих мероприятий не требуются.

Глава 10. Перспективные топливные балансы.

10.1. Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории сельского поселения, по каждому источнику тепловой энергии

Основным видом топлива в котельных с. п. Верхняя Орлянка, является природный газ.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах сельского поселения по видам основного топлива представлены в таблице № 49.

Таблица № 49 – Перспективные топливные балансы систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка на расчетный срок до 2033 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Суммарная тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч | Расчетная годовая выработка тепловой энергии, Гкал | Максимальный часовой расход условного топлива,  кг у.т./ч | Удельный расход основного топлива, кг у.т./Гкал (средневзвешенный) | Расчетный годовой расход основного топлива, т у.т. | Расчетный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа (низшая теплота сгорания 8200 Ккал/м3) |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Котельная СОШ ул. Советская (новая БМК) | 0,5261 | 1237,9 | 81,69 | 155,28 | 192,22 | 166,57 |
| Техническое перевооружение источника тепловой энергии в поселке Калиновый Ключ | | | | | | |
| Центральная котельная ул. Нефтяников (новая БМК) | 0,964 | 2268,3 | 149,69 | 155,28 | 352,22 | 305,22 |
| Перспективные источники тепловой энергии в селе Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Планируемая БМК № 1 | 0,2287 | 538,13 | 35,51 | 155,28 | 83,56 | 72,41 |
| Планируемая БМК № 2 | 0,205 | 482,36 | 31,83 | 155,28 | 74,90 | 64,91 |
| Планируемая БМК № 3 | 0,3092 | 727,55 | 48,01 | 155,28 | 112,97 | 97,89 |
| Планируемая БМК № 4 | 0,255 | 600,0 | 39,59 | 155,28 | 93,17 | 80,74 |
| Перспективные источники тепловой энергии в деревне Верхняя Орлянка | | | | | | |
| Планируемая БМК № 5 | 0,205 | 482,36 | 31,83 | 155,28 | 74,90 | 64,91 |
| Перспективные источники тепловой энергии в поселке Алимовка | | | | | | |
| Планируемая БМК № 6 | 0,205 | 482,36 | 31,83 | 155,28 | 74,90 | 64,91 |

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

Аварийное топливо на котельных с. п. Верхняя Орлянка отсутствует.

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

Подробная информация по используемым видам топлива приведена в пункте

1.8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» настоящего документа.

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.

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

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

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

Показатель надежности рассчитывается по формуле:

Кнад

 Кэ  Кв  Кт  Кб  Кр  Кс  Котк  Кнед  Кж

n

где:

Кэ – надежность электроснабжения источника теплоты, Кв – надежность водоснабжения источника теплоты, Кт - надежность топливоснабжения источника теплоты,

Кб – размер дефицита (соответствие тепловой мощности источников теплоты и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей),

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

Кс – коэффициент состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов.

Котк - показатель интенсивности отказов тепловых сетей.

Кнед - показатель относительного недоотпуска тепла Кж - показатель качества теплоснабжения.

n - число показателей, учтенных в числителе

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

Критерии и коэффициент надежности приведены в таблице № 50.

Таблица № 50 - Критерии надежности систем теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котельной | Надежность электроснабжения Кэ | Надежность водоснабжения Кв | Надежность топливоснабжения Кт | Размер дефицита тепловой мощности Кб | Уровень резервирования Кр | Коэффициент состояния тепловых сетей Кс | Показатель интенсивности отказов тепловых сетей Котк | Показатель относительного недоотпуска тепла Кнед | Показатель качества теплоснабжения Кж | Коэффициент надежности Кнад |
| с. Верхняя Орлянка | | | | | | | | | | |
| Котельная СОШ по ул. Советской - 26 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | - | - | 1,0 | 1,0 | 0,87 |
| п. Калиновый Ключ | | | | | | | | | | |
| Центральная котельная по ул. Нефтяников | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 |

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

Кнад

 Кэ  Кв  Кт  Кб  Кр  Кнед

n

 Кж

Показатель надежности системы теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка (Кнад) определяется как:

Q  Ксист1   Qn  Ксист N

Ксист  1 над над

над

Q1   Qn

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.

Надежность систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка представлена в таблице № 51.

Таблица № 51 - Надежность систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |
| --- | --- |
| Населенные пункты | Надежность теплоснабжения |
| с. п. Верхняя Орлянка ООО «Сервисная коммунальная компания» | 0,88 |

Выводы:

-из приведенной таблицы № 51, следует что, системы теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка относятся к надежным (Кнад от 0,75 до 0,89) системам теплоснабжения.

Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

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

Финансовые затраты на строительство новых источников тепловой энергии представлены в таблице № 52. Оценка финансовых потребностей производилась на основании Прайс-листов, представленных в приложении 1.

Таблица №52 – Финансовые потребности на строительство новых котельных в сельского поселении Верхняя Орлянка (вариант 1 и вариант 2).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Описание мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб. |
| До 2033г. |
| в селе Верхняя Орлянка | | |
| 1 | Строительство котельной № 1 блочно-модульного типа мощностью 0,15 МВт | 1,350 |
| 2 | Строительство котельной № 2 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт | 1,480 |
| 3 | Строительство котельной № 3 блочно-модульного типа мощностью 0,45 МВт | 1,950 |
| 4 | Строительство котельной № 4 блочно-модульного типа мощностью 0,30 МВт | 1,600 |
| в деревне Средняя Орлянка | | |
| 5 | Строительство котельной № 5 блочно-модульного типа мощностью 0,25 МВт | 1,480 |
| в поселке Алимовка | | |
| 6 | Строительство котельной № 6 блочно-модульного типа мощностью 2,5 МВт | 1,480 |
| Итого: | | 9,340 |

Для строительства новых источников теплоснабжения в сельском поселении Верхняя Орлянка необходимы капитальные вложения в размере около 9,34 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Финансовые затраты на реконструкцию существующих источников тепловой энергии сельского поселения Верхняя Орлянка представлены в таблице № 53 (вариант 4).

Таблица № 53 – Финансовые потребности на реконструкцию существующих котельных в с. п. Верхняя Орлянка (вариант 4).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Описание мероприятий (до 2026 года) | Ориентировочный объем инвестиций, млн. руб. |
| 1 | Котельная СОШ в с.Верхняя Орлянка по ул. Советской -26 | Техническое перевооружение источника тепловой энергии с установкой новой БМК 0,65 МВт | 2,700 |
| 2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников | Техническое перевооружение источника тепловой энергии с установкой новой БМК 1,5 МВт | 4,350 |
| Итого: | | | 7,050 |

На техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии, размещенных на территории с. п. Верхняя Орлянка, необходимы капитальные вложения в размере около 7,05 млн. руб. (вариант 4).

Оценка денежных затрат на строительство новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией подготовлена с использованием Программного комплекса Estimate и ТСНБ-ТЕР-2001 Самарской области в редакции 2014 года и представлена в приложение 2.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей представлены в таблице № 54 (вариант 1 и вариант 2).

Таблица № 54 – Финансовые потребности на строительство новых тепловых сетей в сельском поселении Сергиевск (вариант 1 и вариант 2).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Ист. тепловой энергии | Вид работ до 2033 года | L участка (в однотр. исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| в селе Верхняя Орлянка | | | | |
| 1 | Планируемая БМК № 1 | Строительство тепловых сетей Ø 76 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 210,00 |
| 2 | Планируемая БМК № 2 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
| 3 | Планируемая БМК № 3 | Строительство тепловых сетей Ø 108 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 608,00 |
| 4 | Планируемая БМК № 4 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
| в деревне Средняя Орлянка | | | | |
| 5 | Планируемая БМК № 5 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
| в поселке Алимовка | | | | |
| 6 | Планируемая БМК № 6 | Строительство тепловых сетей Ø 89 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 250,00 |
|  |  | Итого: | 600 | 1 818,00 |

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

Для строительства новых тепловых сетей общей протяженностью ориентировочно 600 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 1,818 млн. руб. (вариант 1 и вариант 2).

Для технического перевооружения Котельной СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской с установкой новой БМК 0,65 МВт потребуется монтаж тепловых сетей.

Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей планируемой БМК СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской представлены в таблице № 55.

Таблица № 55 – Финансовые затраты на строительство новых тепловых сетей планируемой БМК СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Ист. тепловой энергии | Вид работ до 2026 года | L участка (в однотр. исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | Планируемая БМК СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской вместо существующей | Строительство тепловых сетей Ø 133 – 100 м, в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) | 100 | 640,00 |

Для строительства новых тепловых сетей от планируемой БМК СОШ в с. Верхняя Орловка по ул. Советской общей протяженностью ориентировочно 100 м (в однотрубном исчислении) необходимы капитальные вложения в размере 0,64 млн. руб.

Для технического перевооружения Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников с установкой новой БМК 1,5 МВт потребуется монтаж тепловых сетей от источника тепловой энергии до потребителей (согласно ПКР коммунальной инфраструктуры с. п. Верхняя Орлянка на период 2017-2026 гг., утвержденной Решением собрания представителей с. п. Верхняя Орлянка от 19.09.2019 г.).

Перечень мероприятий по монтажу тепловых сетей от планируемой БМК вместо Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников представлен в таблице № 56.

Таблица № 56 - Перечень мероприятий по монтажу тепловых сетей от планируемой БМК вместо Центральной котельной в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Ист. тепловой энергии | Вид работ до 2026 года | L участка (в однотр. исчисл.), м | Стоимость, тыс. руб. |
| 1 | Планируемая БМК в с. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников вместо существующей | Строительство тепловых сетей в однотрубном исчислении, надземный тип прокладки (Пенополиуретановая изоляция) от источника тепловой энергии до потребителей | по проекту | по проекту |

12.2Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.

Финансирование мероприятий по реконструкции существующих источников тепловой энергии может осуществляться при наличии собственных средств у теплоснабжающей организации ООО «СКК» В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов развития системы теплоснабжения.

Финансирование строительства новых котельных и тепловых сетей для теплоснабжения перспективных общественных зданий возможно из бюджетов различного уровня, при вхождении в соответствующие программы.

12.3Расчеты эффективности инвестиций.

Согласно утвержденному Генплану, Схема теплоснабжения сельского поселения Верхняя Орлянка разработана с учетом перспективного развития до 2033 года.

Расчет инвестиций произведен на срок 11 лет (до 2033 г.). Ставка дисконтирования принята 7,75 %. Прогнозные индекс - дефляторы представлены в таблице № 57.

Таблица № 57 – Прогнозные индекс – дефляторы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование индекса | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| Индекс потребительских цен (для определения расходов на оплату труда и социальные выплаты), % | 104,3 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |
| Индекс цен на природный газ, % | 105,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |
| Индекс цен на электрическую энергию (регулируемых тарифов и рыночных цен, для всех категорий потребителей, исключая население), % | 103,8 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 | 103,0 |
| Тепловая энергия, % | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 |
| Водоснабжение, водоотведение, % | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 |
| Индекс-дефлятор в строительстве, % | 104,3 | 104,2 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 | 104,0 |

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Верхняя Орлянка представлены в главе 14, таблица № 59.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка.

Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка представлены в таблице № 58.

Таблица № 58 - Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Индикатор | Ед. изм. | Базовое значение | Перспективное значение до 2033 г. |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях | Ед. | - | - |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии | Ед. | - | - |
| 3 | Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии | кг у.т./Гкал | 164,89 | 155,28 |
| 4 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/ м2 | | | |
| 4.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской | Гкал/ м2 | 0 | 2,157 |
| 4.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников | Гкал/ м2 | 0,529 | тех. хар-ки сетей определяются проектом |
| 5 | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | | | |
| 5.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской |  | 0,91 | 0,94 |
| 5.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников |  | 0,92 | 0,75 |
| 6 | Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке | | | |
| 6.1 | Котельная СОШ в с. Верхняя Орлянка по ул. Советской | м2/(Гкал/ч) | 0 | 0,0054 |
| 6.2 | Центральная котельная в п. Калиновый Ключ по ул. Нефтяников | м2/(Гкал/ч) | 409,9 | тех. хар-ки сетей определяются проектом |
| 7 | Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | % | - | - |
| 8 | Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | т у.т./ кВт | - | - |
| 9 | Коэффициент использования теплоты топлива |  | - | - |
| 10 | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | - | - |
| 11 | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет | - | - |
| 12 | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей |  | - | - |
| 13 | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии |  | - | - |

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.

Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Верхняя Орлянка представлены в таблице № 59.

Таблица № 59 – Ценовые последствия для потребителей при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Верхняя Орлянка (ООО «СКК»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Показатели | Ед. измерения | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год | 2031 год | 2032 год | 2033 год |
|  | Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 | 91,73 |
| 1 | Операционные (подконтрольные расходы) | тыс. руб. | 44 887,05 | 46 349,02 | 47 720,95 | 50 059,28 | 52 512,18 | 55 085,28 | 57 784,46 | 60 615,90 | 63 586,08 | 66 701,79 | 69 970,18 | 73 398,72 | 76 995,26 |
| 2 | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Работы и услуги производственного характера, из них: | тыс. руб. | 3 958,13 | 4 087,04 | 4 208,02 | 4 330,05 | 4 455,62 | 4 584,83 | 4 717,79 | 4 854,61 | 4 995,39 | 5 140,26 | 5 289,33 | 5 442,72 | 5 600,56 |
| 3.1 | Расходы на ремонт | тыс. руб. | 6 887,71 | 7 112,04 | 7 322,55 | 7 805,84 | 8 321,03 | 8 870,22 | 9 455,65 | 10 079,72 | 10 744,98 | 11 454,15 | 12 210,13 | 13 016,00 | 13 875,05 |
| 3.2 | Прочие расходы на выполнение работ и услуг пр-го характера | тыс. руб. | 246,43 | 254,46 | 261,99 | 272,47 | 283,37 | 294,70 | 306,49 | 318,75 | 331,50 | 344,76 | 358,55 | 372,89 | 387,81 |
| 3 | Расходы на топливо | тыс. руб. | 88 415,10 | 90 547,62 | 94 169,52 | 96 994,61 | 99 904,45 | 102 901,58 | 105 988,63 | 109 168,29 | 112 443,34 | 115 816,64 | 119 291,13 | 122 869,87 | 126 555,96 |
| 4 | Электроэнергия | тыс. руб. | 18 146,38 | 18 835,94 | 19 401,02 | 20 177,06 | 20 984,14 | 21 823,50 | 22 696,44 | 23 604,30 | 24 548,47 | 25 530,41 | 26 551,63 | 27 613,70 | 28 718,24 |
|  | холодная вода | тыс. руб. | 7 900,97 | 8 209,11 | 8 529,27 | 8 870,44 | 9 225,25 | 9 594,26 | 9 978,03 | 10 377,16 | 10 792,24 | 11 223,93 | 11 672,89 | 12 139,81 | 12 625,40 |
|  | тепловая энергия | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Затраты на оплату труда | тыс. руб. | 28 021,33 | 33 156,38 | 29 790,43 | 30 982,04 | 32 221,32 | 33 510,18 | 34 850,58 | 36 244,61 | 37 694,39 | 39 202,17 | 40 770,25 | 42 401,06 | 44 097,11 |
| 5 | ЕСН | тыс. руб. | 8 462,44 | 8 738,06 | 8 996,71 | 9 245,02 | 9 500,18 | 9 762,38 | 10 031,83 | 10 308,70 | 10 593,23 | 10 885,60 | 11 186,04 | 11 494,78 | 11 812,03 |
| 6 | Амортизация | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | Прочие затраты | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Внереализационные расходы | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Итого | тыс. руб. | 172 332,25 | 177 516,05 | 183 881,02 | 190 316,85 | 196 977,94 | 203 872,17 | 211 007,69 | 218 392,96 | 226 036,72 | 233 948,00 | 242 136,18 | 250 610,95 | 259 382,33 |
| 10 | Прибыль | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Необходимая валовая выручка без учета мероприятий ИП | тыс. руб. | 172 332,25 | 177 516,05 | 183 881,02 | 190 316,85 | 196 977,94 | 203 872,17 | 211 007,69 | 218 392,96 | 226 036,72 | 233 948,00 | 242 136,18 | 250 610,95 | 259 382,33 |
| 12 | Единовременные инвестиции | тыс. руб. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Источник финансирования мероприятий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Прибыль, не учитываемая в целях налогообложения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Амортизация основных средств |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Расходы на развитие производства (капитальные  вложения) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 848,0 |
|  | Бюджетные источники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Необходимая валовая выручка с учетом мероприятий ИП | тыс. руб. | 172 332,25 | 177 516,05 | 183 881,02 | 190 316,85 | 196 977,94 | 203 872,17 | 211 007,69 | 218 392,96 | 226 036,72 | 233 948,00 | 242 136,18 | 250 610,95 | 278 230,33 |
|  | ТАРИФ на тепловую энергию | руб./Гкал | 1 879 | 1 935 | 2 005 | 2 077 | 2 152 | 2 229 | 2 309 | 2 393 | 2 479 | 2 568 | 2 661 | 2 756 | 2 856 |
|  | ТАРИФ на тепловую энергию с учетом ИС | руб./Гкал | 2 254,8 | 2 322,00 | 2 406,00 | 2 492,62 | 2 582,35 | 2 675,31 | 2 771,63 | 2 871,40 | 2 974,77 | 3 081,86 | 3 192,81 | 3 307,75 | 3 426,83 |
|  | Прирост тарифа | % |  |  |  | 3,59 | 3,61 | 3,58 | 3,59 | 3,64 | 3,59 | 3,59 | 3,62 | 3,57 | 3,63 |
|  | Прирост тарифа с учетом ИС | % | - |  |  | 3,59 | 3,61 | 3,58 | 3,59 | 3,64 | 3,59 | 3,59 | 3,62 | 3,57 | 3,63 |

Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей ООО «СКК» при реализации строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей с. п. Верхняя Орлянка представлено наглядно на рисунке № 23.

C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\Снимок.png

Рис. № 23 - Изменение тарифа на тепловую энергию для потребителей ООО «СКК»

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

15.1Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах с. п. Верхняя Орлянка

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице № 60.

Таблица № 60 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Системы теплоснабжения сельского поселения Сергиевск | Наименование | ИНН | Юридический / почтовый адрес |
| Котельная СОШ с. Верхняя Орлянка, ул. Советская – 26 | ООО «Сервисная коммунальная компания» | 6381013776 | 446552, Самарская область, Сергиевский район, п. г. т. Суходол, улица Солнечная, 2  ………………………  446552, Самарская область, Сергиевский район, п. г. т. Суходол, улица Солнечная, 2 |
| Центральная котельная п. Калиновый Ключ, ул. Нефтяников |

15.2Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации.

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, представлен в таблице № 61.

Таблица № 61 - Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | ИНН | Юридический / почтовый адрес |
| ООО «Сервисная коммунальная компания» | 6381013776 | 446552, Самарская область, Сергиевский район, п. г. т. Суходол, улица Солнечная, 2  ………………………..  446552, Самарская область, Сергиевский район, п. г. т. Суходол, улица Солнечная, 2 |

15.3Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.

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 органам местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, сельского 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 законном основании, источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью, в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

–размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законом основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

–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, переключениям 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;

–надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

–осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

15.4Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В момент разработки настоящей схемы на территории с. п. Верхняя Орлянка действует теплоснабжающая организация: ООО «Сервисная коммунальная компания».

Организация обслуживают котельные в населенных пунктах с. п. Верхняя Орлянка Сергиевского района, имеет необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации котельных и тепловых сетей. Имеется необходимая 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 теплоснабжающей организацией сельского поселения Верхняя Орлянка муниципального района Сергиевский: Общество с ограниченной ответственностью «Сервисная коммунальная компания».

15.5Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации.

Зона действия Общества с ограниченной ответственностью «Сервисная коммунальная компания» распространяется на территории населенных пунктов в составе сельского поселения Верхняя Орлянка.

Глава 16. Реестр проектов Схемы теплоснабжения.

16.1Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии (БМК № 1, БМК № 2, БМК № 3, БМК № 4, БМК № 5, БМК № 6), а также по перевооружению существующих источников тепловой энергии с установкой новых БМК.

Мероприятия по строительству новых источников тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблица № 52.

Мероприятия по перевооружению существующих источников тепловой энергии представлены в пункте 12.1, таблица № 53.

16.2Перечень мероприятий по строительству реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству новых трубопроводов с пенополиуретановой изоляцией для котельных блочно- модульного типа.

Мероприятия по строительству новых трубопроводов представлены в пункте 12.1, таблица № 54.

Мероприятия по реконструкции (техническому перевооружению) тепловых сетей представлены в пункте 12.1, таблицы № 55, № 56.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

Источники тепловой энергии сельского поселения Верхняя Орлянка функционируют по закрытой системе теплоснабжения.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту Схемы теплоснабжения.

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения.

При разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.2 Ответы разработчиков проекта Схемы теплоснабжения на замечания и предложения.

При разработке, утверждении и актуализации Схемы теплоснабжения особые замечания и предложения не поступили.

17.3Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы Схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Перечень учтенных замечаний и изменений, внесенных в разделы Схемы теплоснабжения, представлены в главе 18.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения.

Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения, представлен в таблице № 62.

Таблица № 62 – Сводный том изменений, выполненных в Схеме теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы Схемы теплоснабжения | Изменения, внесенные при актуализации Схемы теплоснабжения |
| Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения | Изменения, внесенные при актуализации схемы теплоснабжения:  изменение тепловой нагрузки подключенных абонентов;  изменение балансов тепловой мощности;  изменение балансов теплоносителя;  изменение топливных балансов;  изменения цен (тарифов) в сфере теплоснабжения;  добавлены п.1.12.5 - 1.12.13. Экологическая безопасность теплоснабжения |
| Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка | Внесение новых объектов перспективного строительства на основании изменений в генплан, внесенных в 2019г. |
| Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения | Глава не требует изменений |
| Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей | изменены балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки существующих котельных с. п. Верхняя Орлянка;  рассчитываются балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки планируемых источников теплоснабжения. |
| Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения | Внесены изменения по количеству и типу перспективных источников тепловой энергии на основании изменений в генплан, внесенных в 2019г. |
| Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах | изменены перспективные балансы теплоносителя существующих котельных с. п. Верхняя Орлянка;  рассчитываются перспективные балансы теплоносителя планируемых источников теплоснабжения. |
| Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой  энергии | Глава скорректирована с учетом внесения новых пунктов |
| Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей | Для теплоснабжения перспективных объектов предлагается строительство новых тепловых сетей от планируемых блочно- модульных котельных |
| Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения | Глава не требует изменений |
| Глава 10. Перспективные топливные балансы | изменены перспективные топливные балансы существующих котельных с. п. Верхняя Орлянка; рассчитываются перспективные топливные балансы планируемых источников теплоснабжения. |
| Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения | Рассчитывается критерии надежности систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка |
| Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение | Рассчитываются финансовые потребности для осуществления строительства новых источников тепловой энергии и новых тепловых сетей с учетом внесенных изменений в генплан в 2019г. |
| Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения с. п. Верхняя Орлянка | Глава не требует изменений |
| Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия | Внесены изменения в связи с изменением тарифов |
| [Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих](#_bookmark0) [организаций](#_bookmark0) | Глава не требует изменений |
| Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения | Внесены изменения по количеству перспективных источников тепловой энергии на основании изменений в генплан, внесенных в 2019г |
| Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения | Глава не требует изменений |
| Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения | Глава скорректирована с учетом внесенных изменений |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

ПРАЙС-ЛИСТ на 01.01.2022

Сертифицированные Модульные отопительные котельные от 100 кВт до 1 МВт с котлами MICRO NEW. Базовая комплектация для отопления.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Мощность котельной, кВт | Габаритные размеры котельной | Теплопроизводительность и количество котлов MICRO NEW | Стоимость, руб. |
| 100 | 3640х3120х2800 | 50х2 | от 1 650 000 |
| 150 | 3640х3120х2800 | 75х2 | от 1 680 000 |
| 200 | 3640х3120х2800 | 100х2 | от 1 715 000 |
| 250 | 3640х3120х2800 | 125х2 | от 1 800 000 |
| 300 | 4850х3120х2800 | 100х3 или 150х2 | от 1 900 000 |
| 350 | 4850х3120х2800 | 175х2 | от 1 950 000 |
| 400 | 4850х3120х2800 | 200х2 | от 2 050 000 |
| 450 | 4850х3120х2800 | 150х3 | от 2 120 000 |
| 500 | 4850х3120х2800 | 100х1; 200х2 | от 2 400 000 |
| 550 | 4850х3120х2800 | 150х1; 200х2 | от 2 700 000 |
| 600 | 4850х3120х2800 | 200х3 | от 3 300 000 |
| 650 | 6040х3120х2800 | 200х3; 50х1 | от 3 500 000 |
| 700 | 6040х3120х2800 | 100х1; 200х3 | от 3 800 000 |
| 750 | 6040х3120х2800 | 150х1; 200х3 | от 4 100 000 |
| 800 | 7235х3120х2800 | 200х4 | от 4 400 000 |
| 850 | 7235х3120х2800 | 50х1; 200х4 | от 4 600 000 |
| 900 | 7235х3120х2800 | 100х1; 200х4 | от 5 000 000 |
| 950 | 7235х3120х2800 | 150х1; 200х4 | от 5 200 000 |
| 1000 | 8435х3120х2800 | 200х5 | от 5 400 000 |

Предложение на изготовление отдельно стоящей, пристроенной или крышной котельной предоставляется после получения от Заказчика заполненного опросного листа или технического задания на изготовление котельной.

Закрытое Акционерное Общество «Котлостройсервис»

Адрес: г. Самара, ул. Мичурина 52, офис 328

Телефон/факс: +7 (846) 302-14-11 - отдел продаж

e-mail: kotelsamara2010@yandex.ru

http://kotelsamara.ru

Прайс-лист на котлы для размещения внутри здания Газовые котлы отопления энергонезависимые, автоматика котлов (РГУ) Россия

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность | Цена с НДС (руб.) |
| MICRO New 50 | 50 000 |
| MICRO New 75 | 61 500 |
| MIСRO New 95 | 66 500 |

Газовые котлы отопления энергозависимые, автоматика котлов Honeywell (США)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Марка, мощность кВт | Цена с НДС (руб.) Одноступенчатая горелка | Цена с НДС (руб.) Двухступенчатая горелка |
| MICRO New 50 | 76 500 | 90 500 |
| MICRO New 75 | 83 500 | 95 500 |
| MIСRO New 95 | 97 500 | 110 500 |
| MICRO New 100 | 98 500 | 110 500 |
| MICRO New 125 | 131 500 | 144 500 |
| MICRO New 150 | 146 500 | 150 500 |
| MICRO New 175 | 168 500 | 184 500 |
| MICRO New 200 | 170 000 | 190 000 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРАЙС-ЛИСТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Администрация

муниципального района Сергиевский

Самарской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«25» мая 2023г. №532

Об установлении платы за содержание и ремонт жилого помещения для нанимателей жилых помещений по договорам социального найма и договорам найма жилых помещений государственного и муниципального жилищного фонда и платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение о выборе способа управления многоквартирным домом или если принятое решение о способе управления не было реализовано, платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение об установлении платы за содержание жилого помещения

В соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом РФ от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Законом Самарской области от 28 декабря 2004 года № 191-ГД «О региональных стандартах оплаты жилья и коммунальных услуг в Самарской области», постановлением Правительства Самарской области от 12.11.2021г. № 50 «Об итогах социально-экономического развития Самарской области за 9 месяцев 2021 года и ожидаемых итогах развития за 2021 год, прогнозе социально-экономического развития Самарской области на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов» администрация муниципального района Сергиевский

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1.Установить с 1 июля 2023 года плату за содержание и ремонт жилого помещения для нанимателей жилых помещений по договорам социального найма и договорам найма жилых помещений государственного и муниципального жилищного фонда и плату за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение о выборе способа управления многоквартирным домом или если принятое решение о способе управления не было реализовано, платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение об установлении платы за содержание и ремонт жилого помещения, согласно приложению № 1 к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление в газете «Сергиевский вестник».

3. Настоящее постановление вступает в силу с 01 июля 2023 года.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы муниципального района Сергиевский Савельева С.А.

Глава муниципального района Сергиевский

А. И. Екамасов

Приложение № 1

к постановлению администрации

муниципального района Сергиевский

№532 от «25» мая 2023 года

Плата за содержание и ремонт жилого помещения для нанимателей жилых помещений по договорам социального найма и договорам найма жилых помещений государственного и муниципального жилищного фонда и плата за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение о выборе способа управления многоквартирным домом или если принятое решение о способе управления не было реализовано, платы за содержание и ремонт жилого помещения для собственников жилых помещений, которые не приняли решение об установлении платы за содержание и ремонт жилого помещения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование услуги | ед. измерения | Дата | Сумма |
| 1. Содержание и текущий ремонт жилья (жилые дома, имеющие все виды удобств, кроме лифта и мусоропровода, без вывоза мусора) в том числе: | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 15,82 |
| Содержание и текущий ремонт жилья | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 10,42 |
| Услуга по управлению многоквартирным домом\* | руб./м2 | С 01.07.2023г. | 1,43 |
| Электрослужба | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 1,89 |
| Плата за холодное водоснабжение, потребленное при содержании общего имущества¹ | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 0,19 |
| Плата за горячее водоснабжение, потребленное при содержании общего имущества² | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 0,31 |
| Плата за водоотведение, потребленное при содержании общего имущества² | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 0,50 |
| Плата за электроснабжение, потребленное при содержании общего имущества³ | руб./м2 | с 01.07.2022г. | 1,08 |
| 2. Содержание и текущий ремонт жилья (жилые дома, деревянные, смешанные и из прочих материалов, имеющие не все виды удобств без вывоза мусора) в том числе: | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 10,21 |
| Содержание и текущий ремонт жилья | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 5,43 |
| Услуга по управлению многоквартирным домом\* | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 1,43 |
| Электрослужба | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 1,89 |
| Плата за холодное водоснабжение, потребленное при содержании общего имущества¹ | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 0,19 |
| Плата за водоотведение, потребленное при содержании общего имущества² | руб./м2 | с 01.07.2023г. | 0,19 |
| Плата за электроснабжение, потребленное при содержании общего имущества³ | руб./м2 | с 01.07.2022г. | 1,08 |

\* - для домов, находящихся в управлении управляющей организации;

¹ - в соответствии с приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области № 121 от 16.05.2017г.;

² - в соответствии с приказами Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области № 119 от 16.05.2017г., № 121 от 16.05.2017г.;

³ - в соответствии с приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области № 123 от 16.05.2017г.;

Заключение о результатах публичных слушаний по внесению изменений в проект межевания территории, утвержденный Постановлением Администрации сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области от 11.06.2020 года № 30 «Об утверждении проекта межевания территории объекта: «Проект межевания территории в границах территориальной зоны "Ж2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами » застроенная многоквартирными домами № 4, № 6, № 7,№ 9, № 10, № 11 по улице Первомайская в поселке Сургут сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» в границах сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области

1. Дата оформления заключения: «26» мая 2023 года.

2. Дата проведения публичных слушаний – с 27 апреля 2023 года по 26 мая 2023 года.

3. Наименование проекта, рассмотренного на публичных слушаниях - внесение изменений в проект межевания территории, утвержденный Постановлением Администрации сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области от 11.06.2020 года № 30 «Об утверждении проекта межевания территории объекта: «Проект межевания территории в границах территориальной зоны "Ж2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами » застроенная многоквартирными домами № 4, № 6, № 7,№ 9, № 10, № 11 по улице Первомайская в поселке Сургут сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» в границах сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» в границах сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Соучредители:  - Собрание представителей муниципального района Сергиевский Самарской области;  - Администрации городского, сельских поселений муниципального района Сергиевский Самарской области. | Газета изготовлена в администрации муниципального района Сергиевский Самарской области: 446540, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск, ул. Ленина, 22.  Тел: 8(917) 110-82-08  Гл. редактор: А.В. Шишкина | «Сергиевский вестник»  Номер подписан в печать 26.05.2023г.  в 09:00, по графику - в 09:00.  Тираж 18 экз.  Адрес редакции и издателя: с. Сергиевск,  ул. Ленина, 22.  «Бесплатно» |

4. Основание проведения публичных слушаний - Постановление Главы сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области № 3а от 27.04.2023 г. «О проведении публичных слушаний по внесению изменений в проект межевания территории, утвержденный Постановлением Администрации сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области от 11.06.2020 года № 30 «Об утверждении проекта межевания территории объекта: «Проект межевания территории в границах территориальной зоны "Ж2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами » застроенная многоквартирными домами № 4, № 6, № 7,№ 9, № 10, № 11 по улице Первомайская в поселке Сургут сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» в границах сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области», опубликованное в газете «Сергиевский вестник» от 27.04.2023 г. № 49 (846).

5. Реквизиты Протокола публичных слушаний, на основании которого подготовлено Заключение о результатах публичных слушаний: «19» мая 2023 г.

6. В публичных слушаниях приняли участие 2 (два) человека.

7. Предложения и замечания по проекту по внесению изменений в проект межевания территории, утвержденный Постановлением Администрации сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области от 11.06.2020 года № 30 «Об утверждении проекта межевания территории объекта: «Проект межевания территории в границах территориальной зоны "Ж2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами » застроенная многоквартирными домами № 4, № 6, № 7,№ 9, № 10, № 11 по улице Первомайская в поселке Сургут сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» в границах сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» – внесли в протокол публичных слушаний 2 (два) человека.

8. Обобщенные сведения, полученные при учете замечаний и предложений, выраженных участниками публичных слушаний и постоянно проживающими на территории, в пределах которой проводятся публичные слушания, и иными заинтересованными лицами по вопросам, вынесенным на публичные слушания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание внесенных предложений и замечаний | Рекомендации организатора о целесообразности или нецелесообразности учета замечаний и предложений, поступивших на публичных слушаниях | Выводы |
| 1. | Высказано положительное мнение по вопросу публичных слушаний | Предложения, высказанные гражданами, являющимися участниками публичных слушаний и постоянно проживающими на территории, в пределах которой проводятся публичные слушаний – целесообразны к принятию в связи отсутствием нарушения прав участников публичных слушаний на благоприятные условия жизнедеятельности (согласно п.1, 11, 18 ст. 5.1 ГрК РФ), а также в связи с необходимостью соблюдения принципа обеспечения волеизъявления участников публичных слушаний на (пп.4) п.3 гл.1 Порядка организации и проведения общественных обсуждений или публичных слушаний по вопросам градостроительной деятельности на территории сельского поселения Сургут Самарской области, утвержденного Решением Собрания представителей сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский от 17.02.2023 г. № 4, далее по тексту – Порядок) и положений главы 14 Порядка, и отсутствием нарушений градостроительного законодательства Российской Федерации при проведении публичных слушаний. | Приняты |

9.По результатам рассмотрения мнений, замечаний и предложений участников публичных слушаний по проекту по внесению изменений в проект межевания территории, утвержденный Постановлением Администрации сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области от 11.06.2020 года № 30 «Об утверждении проекта межевания территории объекта: «Проект межевания территории в границах территориальной зоны "Ж2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами » застроенная многоквартирными домами № 4, № 6, № 7,№ 9, № 10, № 11 по улице Первомайская в поселке Сургут сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области» в границах сельского поселения Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области, а также в связи с тем, что нарушений градостроительного законодательства не выявлено, правовые основания для отклонения документации по планировке территории отсутствуют, рекомендуется принять указанные проекты в редакции, вынесенной на публичные слушания.

Глава сельского поселения Сургут

муниципального района Сергиевский

Самарской области

С.А.Содомов