

**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ**

**БЕРДЯУШСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

## САТКИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

**ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

РЕШЕНИЕ

от 24 сентября 2018 года №112\1

п. Бердяуш

|  |
| --- |
| Об утверждении программы комплексного  развития систем коммунальной инфраструктуры  муниципального образования «Бердяушское  городское поселение» Саткинского района  Челябинской области на период 2017 - 2027 годы |

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», законом от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении», Уставом Бердяушского городского поселения, утвержденного решением Совета депутатов Бердяушского городского поселения от 26.08.2005 г. №12,

СОВЕТ ДЕПУТАТОВ БЕРДЯУШСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ РЕШАЕТ:

1. Утвердить программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бердяушское городского поселение» Саткинского района Челябинской области на период 2017-2027 годы.

2. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего решения оставляю за собой.

Председатель Совета депутатов

Бердяушского городского поселения Щербакова С.В.



Саткинский муниципальный район

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕРДЯУШСКОЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» САТКИНСКОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД 2017 – 2027 ГОДЫ**

*1 этап*

*Программный документ*

**г. Москва, 2017 год**

**Сведения о разработчиках**

Общество с ограниченной ответственностью

«Городское бюро экспертизы собственности – энерго»

|  |  |
| --- | --- |
| **Адрес:** | 107076, Москва, Холодильный пер. д.3 корп. 1 стр.4 |
| **Телефон/факс** | (495) 781-59-29, 665-02-89 |
| **E-mail** | [info@gbes.ru](mailto:info@gbes.ru) |
| **Сайт** | www: [gbes.ru](mailto:info@gbes.ru) |
| **Регистрационный номер (ОГРН)** | 1027709000648 |
| **ИНН** | 7709380500 |

Генеральный директор **Гарипов Игорь Гаянович**

**Исполнитель**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Должность | ФИО | Ученая степень и звание, специализация | Подпись |
| 1 | Ведущий специалист | Лобанова Анастасия Владимировна | - |  |

**Проверил**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Должность | ФИО | Ученая степень и звание, специализация | Подпись |
| 1 | Генеральный директор | Гарипов Игорь Гаянович | - |  |

Оглавление

[**1** **Паспорт программы 5**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995544)

[**2** **Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры 9**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995545)

[**2.1** **Характеристика системы водоснабжения 9**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995546)

[**2.2** **Характеристика системы водоотведения 12**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995547)

[**2.3** **Характеристика системы теплоснабжения 15**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995548)

[**2.4** **Характеристика системы электроснабжения 25**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995549)

[**2.5** **Характеристика системы газоснабжения 27**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995550)

[**2.6** **Характеристика системы вывоза ТКО 27**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995551)

[**3** **План развития муниципального образования, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы 29**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995552)

[**3.1** **Перспективные показатели развития муниципального образования 29**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995553)

[**3.2** **Описание развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры 31**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995554)

[**3.2.1** **Перспективная система водоснабжения** 31](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995555)

[**3.2.2** **Перспективная система водоотведения** 35](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995556)

[**3.2.3** **Перспективная система теплоснабжения** 39](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995557)

[**3.2.4** **Перспективная система электроснабжения** 41](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995558)

[**3.2.5** **Перспективная система газоснабжения** 44](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995559)

[**3.2.6** **Перспективная система вывоза ТКО** 44](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995560)

[**4** **Перечень мероприятий и целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры 46**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995561)

[**5** **Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов 49**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995562)

[**Приложение 1 51**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995563)

[**Приложение 2 56**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995564)

[**Приложение 3 57**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995565)

[**Приложение 4 58**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995566)

[**Приложение 5 61**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995567)

[**Приложение 6 65**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995568)

[**Приложение 7 66**](file:///L:\Глава\схемы%20Бердяуш\Программный%20документ%20%20Бердяуш.docx#_Toc501995569)

# Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Бердяушское городское поселение» Челябинской области на период 2017 – 2027 годы |
| Основание для разработки Программы | Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;  Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;  Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;  Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;  Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;  Градостроительный кодекс Российской Федерации;  Устав муниципального образования муниципального образования с подведомственной территорией;  Генеральный план муниципального образования;  Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;  Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;  Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» |
| Ответственный исполнитель Программы | Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации Саткинского муниципального района |
| Цели Программы | * Разработка единого комплекса мероприятий, * Обеспечение сбалансированного, перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, * Обеспечение надежности, энергетической эффективности указанных систем, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека. * Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры |
| Задачи Программы | * определение потребности объемов и стоимости строительства и реконструкции сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения; * обеспечение жителей и предприятий поселения надёжными и качественными услугами тепло-, водо-, газоснабжения, электроснабжения и водоотведения, а также услугами по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов (ТКО); * внедрение новейших технологий управления процессами производства, транспорта и распределения коммунальных ресурсов и услуг; * разработка плана мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры; * инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; * перспективное планирование развития систем; * обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации; * совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергоэффективности коммунальной инфраструктуры;   - обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.  - обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. |
| Целевые показатели Программы | *Электроснабжение*  Объем потребления электрической энергии всеми категориями потребителей:  в 2017 г. составит 3,56 млн. кВт.ч;  в 2025 году составит 3,68 млн. кВт.ч;  в 2027 году составит 3,68 млн. кВт.ч;  *Теплоснабжение*  Объем тепловой нагрузки всеми категориями потребителей:  в 2017 г. составит 34156,46 Гкал/год;  в 2025 году составит 32637,29 Гкал/год;  в 2027 году составит 32637,29 Гкал/год;  *Газоснабжение*  Объем потребления **газа**всеми категориями потребителей:  к 2027 году составит 15,5 тыс.м3;  *Вывоз и утилизация ТКО*  Объем вывоза ТКО:  в 2017 г. составил 8363 тыс.м3 (только котельная);  в 2025 году составит 14794,6 тыс.м3;  в 2027 году составит 16402,5 тыс.м3;  *Водоснабжение*  Объем потребления питьевой воды всеми категориями потребителей:  в 2017 г. составил 306,55 тыс. м.куб.;  в 2025 году составит 301,55 тыс. м.куб.;  в 2027 году составит 301,55тыс. м.куб.;  Снижение потерь воды к 2027 году до 27,62 тыс.куб.;  *Водоотведение*  Объем поступления сточных вод от всех категорий потребителей:  в 2017 г. составил 131 тыс. м.куб.;  в 2025 году составит 125,5 тыс. м.куб.;  в 2027 году составит 125,5 тыс. м.куб.;   | Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2027 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ХВС, % | 92,86 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | | Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, % | Газоснабжение отсутствует. | | | | | | | | Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, % | 26,5 | 55,88 | 85,29 | 100 | 100 | 100 | 100 |   Доля затрат на коммунальные услуги:   * 2017.г –6,8 %; * 2020г – 6,3 %; * 2025г – 7,9 % * 2027г – 8,3 %; |
| Срок и этапы реализации Программы | Срок реализации Программы - 2017-2027 гг.; |
| Объемы требуемых капитальных вложений | Затраты на выполнение программ всего коммунального комплекса составят:   * 2018 год - 51006,8 тыс. руб. * 2019 год – 66208,5 тыс. руб. * 2020 год – 54177,8 тыс. руб. * 2021 год - 76065,4 тыс. руб. * 2022 год - 56887,7 тыс. руб. * 2023-2025 года - 136951 тыс. руб. * 2026-2037 года - 48661 тыс. руб.   Всего за период реализации Программы:  **Всего - 489957,6 тыс. руб.** |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | *Развитие электрических сетей*   * обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией инфраструктуры; * обеспечение электрической энергией объектов нового строительства.   *Развитие теплоснабжения*   * повышение надежности и качества теплоснабжения; * улучшение экологической обстановки в зоне действия источников тепловой энергии.   *Развитие водоснабжения и водоотведения*   * повышение надежности водоснабжения и водоотведения; * повышение экологической безопасности; * соответствие параметров качества питьевой воды на станциях водоочистки установленным нормативам СанПиН; * снижение уровня потерь воды; * сокращение эксплуатационных расходов на единицу продукции.   *Развитие системы газоснабжения*   * повышение надежности и качества газоснабжения;   *Развитие системы вывоза и утилизации ТКО*   * улучшение санитарного состояния территорий; * стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых и промышленных отходов на территории; * улучшение экологического состояния;   обеспечение надлежащего сбора и утилизации коммунальных отходов. |

# Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

## Характеристика системы водоснабжения

Сведения о структуре системы водоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 7 Эксплуатационные зоны системы ВС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Водоснабжение** | **Горячее водоснабжение** |
| **Эксплуатирующая организация** | |
| 1 | р.п. Бердяуш | ООО "Транстепло" | нет |
| ОАО "Южно-уральская дирекция по тепловодоснабжению" |
| 2 | п. Жукатау | МУП "ЖКХ" п. Жукатау | нет |

***Системы холодного водоснабжения***

В Бердяушском ГП можно выделить следующие технологические зоны ХВС:

| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Наименование технологической зоны** | **МКД** | **ЧС** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | р.п. Бердяуш | ТЗ-01 р.п. Бердяуш | 1404 | 656 |
| ТЗ-02 р.п. Бердяуш |  | 751 |
| 2 | п. Жукатау | ТЗ-03 п. Жукатау | 181 | 68 |

***Системы горячего водоснабжения***

Горячее водоснабжение в Бердяушском ГП централизованно не реализуется. Население пользуется индивидуальными водонагревателями.

В таблице ниже отражено описание существующих водозаборных сооружений.

**Таблица 8 Сведения о водозаборных сооружениях**

| Технологическая зона | № п/п | Наименование | Расположение скважины | Год бурения | Состояние | Марка насоса | Год установки насоса (или последнего капремонта) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ТЗ-01 р.п. Бердяуш | 1 | Артскважина №3 | н/д | 1973 | Действующая | ЭЦВ 6-10-110 | 2007 |
| 2 | Артскважина №1998 | н/д | 1972 | Действующая | ЭЦВ 6-10-110 | 2007 |
| 3 | Артскважина №4485 | н/д | 1981 | Действующая | ЭЦВ 6-10-110 | 2006 |
| 4 | Артскважина №5633 | н/д | 1997 | Резервная | ЭЦВ 6-10-110 | 2005 |
| 5 | Артскважина №11 | н/д | 1997 | Резервная | ЭЦВ 6-10-110 | 2004 |
| ТЗ-02 р.п. Бердяуш | 1 | Артскважина №3 | ст. Бердяуш, 500 м. западнее здания вокзала | н/д | Действующая | ЭЦВ 8-25-125 | н/д |
| 2 | Артскважина №1 | ст. Бердяуш, в 120 м. западнее скв. № 4736 | 1973 | Действующая | ЭЦВ 8-25-110 | н/д |
| 3 | Артскважина №4736 | ст. Бердяуш, татарское кладбище | 1973 | Резервная | ЭЦВ 8-25-110 | н/д |
| 4 | Артскважина №4705 | в 2,5 км юго-восточнее пассажирского здания в кусте | 1982 | Законсервирована |  |  |
| ТЗ-03 п. Жукатау | Вода покупается у АО "Транснефть". Сведений по водозаборам ООО «Транснефть» не предоставлено. | | | | | | |

Очистка и подготовка воды в Бердяушском ГП не реализована ни в одном из поселений.

Данные о водопроводных сетях р.п. Бердяуш приведены в таблицах ниже:

**Таблица 9 Водопроводные сети р.п. Бердяуш**

| **№п/п** | **Участок** | **Диаметр, мм** | **Протяженность, м** | **Материал** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЗ-01 р.п. Бердяуш** | | | | |
| 1 | ул. Профессиональная | Ду=100 | 3337,5 | сталь |
| 2 | Ду=200 | 13999,5 | сталь |
| 3 | ул. Советская | Ду=63 | 2724,5 | ПХВ |
| 4 | Ду=40 | 769,5 | ПХВ |
| 5 | ул. Солнечная | Ду=50 | 791 | ПХВ |
| 6 | Ул. Советская от скважины №11 до ул. Профессиональная № 25 (2 подъем) | 150 | 800 | н/д |
| 7 | Ул. Порожская | 100 | 460 | н/д |
| 8 | Ул. Профессиональная №31 до ул. Спортивная до нагорного резервуара труба | 150 | 876 | н/д |
| 9 | Скважина №11 переулок Широкий до нагорного резервуара | 50 | 1800 | н/д |
| 10 | Скважина №11 до скважины №3 (ул. Ланцева, ул. Октябрьская, ул. Красноармейская, ул. Маяковского) | 50 | 2420 | н/д |
| 11 | Ул. Октябрьская №1 до № 72 | 50 | 1004 | н/д |
| 12 | Ул. Октябрьская №72 до ул. Ключевская №17 | 32 | 343 | н/д |
| 13 | Ул. Ланцева №36 до ул. Майская №7 | 50 | 556 | н/д |
| 14 | Ул. Уральская №22 до ул. Северная №1 | 32 | 422 | н/д |
| 15 | Ул. Октябрьская №1 до ул. Пролетарская №51 | 32 | 206 | н/д |
| 16 | Ул. 8 Марта №12 до ул. Комсомольская №47 | 50 | 749 | н/д |
| **ТЗ-02 р.п. Бердяуш** | | | | |
| 1 | Сеть к ЭЧ-3 | н/д | 593 | н/д |
| 2 | К бытовым помещениям ПТО | н/д | 206 | н/д |
| 3 | к ПЧ-3 | н/д | 131 | н/д |
| 4 | Водовод №4 | н/д | 2117 | н/д |
| 5 | от скважины до станции | н/д | 645 | н/д |
| 6 | сеть к столовой ТЧ | н/д | 400 | н/д |

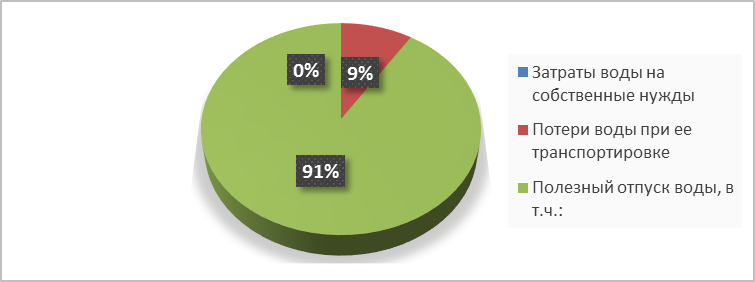
Общий баланс подачи и реализации воды, включая структурные составляющие потерь воды, приведен в таблице ниже.

**Таблица 10 Баланс подачи и реализации воды**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Ед. изм.** | **2015** | **2016** | **2017** |
| **ТЗ-01 р.п. Бердяуш** | | | | | |
| 1. | **Поднято воды** | тыс.м3/год | **87,16** | **83,80** | **83,80** |
| 2 | **Затраты воды на собственные нужды** | тыс.м3/год | **0** | **0** | **0** |
| 3 | **Потери воды при ее транспортировке** | тыс.м3/год | **7,92** | **7,62** | **7,62** |
| **4** | **Полезный отпуск воды, в т.ч.:** | тыс.м3/год | **79,24** | **76,18** | **76,18** |
| **ТЗ-02 р.п. Бердяуш** | | | | | |
| 1. | **Поднято воды** | тыс.м3/год | **298,15** | **424,07** | **408,51** |
| 2 | **Затраты воды на собственные нужды** | тыс.м3/год | **158,34** | **247,97** | **173,46** |
| 3 | **Потери воды при ее транспортировке** | тыс.м3/год | **20,83** | **21,20** | **20,00** |
| **4** | **Полезный отпуск воды, в т.ч.:** | тыс.м3/год | **118,98** | **154,90** | **215,05** |
| **ТЗ-03 п. Жукатау** | | | | | |
| 1 | **Поднято воды** | тыс.м3/год |  | **17,83** |  |
| 2 | **Расход воды на собственные нужды** | тыс.м3/год |  | **2,50** |  |
| 3 | **Потери в сети водоснабжения** | тыс.м3/год |  | **0** |  |
| 4 | **Полезный отпуск питьевой воды, в т.ч.:** | тыс.м3/год |  | **15,33** |  |

Баланс водоснабжение по п. Жукатау приведен только за 2016 г. по причине отсутствия других данных.

Ниже приведены балансовые диаграммы распределения расходов питьевой воды.



#### Рисунок Баланс водоснабжения в ТЗ-01 р.п. Бердяуш

**Рисунок 2 Баланс водоснабжения в ТЗ-02 р.п. Бердяуш**

**Рисунок 3 Баланс водоснабжения в ТЗ-03 п. Жукатау**

Как видно из диаграмм, сравнительно небольшое количество воды теряется при транспортировке. Это может быть связано как с износом сетей, отсутствием приборов учета воды, так и самовольным подключением к сетям централизованного водоснабжения.

## Характеристика системы водоотведения

На данный момент в Бердяушском городском поселении существует две эксплуатационных зоны водоотведения - хозяйственно-бытовая канализация в р.п. Бердяуш, и хозяйственно-бытовая канализация в п. Жукатау. Охваченность населения централизованной системой водоотведения по населенным пунктам и городскому поселению в целом отражена в таблице ниже.

**Таблица 16 Эксплуатационные зоны систем централизованной канализации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование населённого пункта** | **Эксплуатирующая организация** |
| **1** | **р.п. Бердяуш** | ОАО «Транстепло» |
| **2** | **п. Жукатау** | МУП «Жукатау» |

В р.п. Бердяуш система централизованного водоотведения состоит из:

* Канализационных сетей
* Канализационной насосной станции
* Канализационных очистных сооружений

Сети описаны в разделе 9.5

**Сведения о КНС:**

Здание насосной станции перекачки состоит из подземной и надземной части в плане круглого сечения =8м, высотой подземной части 4,78м, высотой наземной части 2,22 м, площадь – 50.2 кв.м.

Подземная часть выполнена из монолитного бетона, надземная часть – из кирпича. Станция перекачки разделена перегородкой на машинное отделении и приёмную камеру. В машинном отделении находится два насоса: типа К 100- 80-160, в приёмной камере находятся две решетки. В надземном павильоне находится аппаратура автоматического управления работой насосными агрегатами, приборы включения и выключения вентиляторов, отопления и освещения.

Насосная станция перекачки оборудована приточно-вытяжной вентиляцией, электроосвещением и электроотоплением.

**Сведения о КОС:**

Проектная производительность КОС – 700 м.куб./сут (255 тыс.м.куб/год). Фактическая производительность – 373,6 м.куб./сут (113,6 тыс.м.куб/год). Т.е. существует резерв порядка 47%.

Здание песколовки - кирпичное, с горизонтальным движением воды. Фундамент-бут.; Стены - кирпич; Перекрытие – ж/б.; Кровля-мяг.( площадь здания - 68кв.м.)

Двухъярусные отстойники выполнены из железобетона, имеют диаметр 8 м, и высоту 6 м и объем 864 м.куб.

Здание биофильтров выполнено из сборного железобетона. В нем имеется: две секции биологической очистки сточных вод размером 15 х 15 м, каждый. Объем загрузки двух секций 900 м3 . Площадь секций 225 м2, высота загрузки 2м. В качестве загрузки принят гранитный щебень высотой 2м.

Распределение сточной жидкости по поверхности загрузки производится спринклерной сетью (спринклерами с диаметром отверстий 19мм, расстояния между рядами спринклеров 2,4 м., расстояние между спринклерами в ряду при расположении их в шахматном порядке 2,4 м, количество спринклеров, расположенных в одной секции -39 шт.)

Сточные воды от двухъярусных отстойников на биофильтры поступают по закрытому трубопроводу.

Здание биофильтров оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией и естественной вентиляцией через дефлекторы, электроэнергией 220/380В.

Вторичные отстойники вертикального типа из монолитного железобетона диаметром 6 м, высотой 5 м, уклон днища 450.

Иловые площадки общей площадью 192 кв.м., разбиты на 4 карты. Имеют дренаж. Иловая вода должна откачивается при помощи насоса КМ 100-80-160 производительностью 60 м3/час в отводной канал биофильтров.

Отопление производственно-вспомогательного здания осуществляется котельной очистных сооружений в ней установлены 1 котел с теплоносителем-водой.

В здание биофильтров встроены помещения: мастера, лаборатория, калориферная, душевая, туалет, хлораторная.

Водоснабжение очистных сооружений должно осуществляться из шахтного колодца безбашенной установки с насосом типа ВУ -7, не работает.

Стоки хлорируются и сбрасываются по коллектору диаметром 200 мм, затем стоки попадают в реку Б.Бердяуш – правобережный приток реки Большая Сатка.

Хлораторная установка ЛОНИИ- 100 КМ смонтирована в изолированном помещении.

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлен в таблице ниже.

**Таблица 17 Баланс поступления сточных вод**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы измерения** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЗ-01 р.п. Бердяуш** | | | | | | |
| **1** | **Общее количество стоков, в том числе:** | **тыс.м.куб./год** |  | **103,8** | **113,6** | **113,6** |
| 1.1 | Несанкционированный слив и поверхностныые воды | тыс.м.куб./год |  |  |  |  |
| 1.2 | Население | тыс.м.куб./год |  | 54,93 | 58,54 | 58,54 |
| 1.3 | Бюджетные организации | тыс.м.куб./год |  | 4,32 | 3,6 | 3,6 |
| 1.4 | Прочие абоненты | тыс.м.куб./год |  | 44,52 | 51,5 | 51,5 |
| 2 | Объем максимально сбрасываемых стоков в сутки | м.куб./сут |  |  |  |  |
| 3 | Объем очищаемых стоков | тыс.м.куб./год | 0 | 103,77 | 113,64 | 113,64 |
| **ТЗ-03 п. Жукатау** | | | | | | |
| **1** | **Общее количество стоков, в том числе:** | **тыс.м.куб./год** | **12,043** | **16,44** | **15,71** | **17,32** |
| 1.1 | Несанкционированный слив и поверхностные воды | тыс.м.куб./год |  |  |  |  |
| 1.2 | Население | тыс.м.куб./год | 10,852 | 14,183 | 14,083 | 15,5 |
| 1.3 | Бюджетные организации | тыс.м.куб./год | 0,671 | 1,454 | 1,455 | 1,5 |
| 1.4 | Прочие абоненты | тыс.м.куб./год | 0,520 | 0,797 | 0,274 | 0,275 |
| 2 | Объем максимально сбрасываемых стоков в сутки | м.куб./сут |  |  |  |  |
| 3 | Объем очищаемых стоков | тыс.м.куб./год | 0 | 0 | 0 | 0 |

Ниже представлены диаграммы, отражающие соотношение поступающих объемов сточных вод по типам абонентов:

**Рисунок 10 Баланс структуры водоотведения ТЗ-01 р.п. Бердяуш**

**Рисунок 11 Баланс структуры водоотведения ТЗ-03 п. Жукатау**

## Характеристика системы теплоснабжения

На территории Бердяушского городского поселения осуществляют деятельность следующие теплоснабжающие организации:

- ООО «ЖКХ - Бердяуш» - эксплуатирует объекты централизованной системы теплоснабжения п.Бердяуш на правах аренды. Все оборудование находится в собственности администрации Бердяушского городского поселения.

- МУП «ЖКХ п.Жукатау» - эксплуатирует объекты централизованной системы теплоснабжения п.Жукатау на правах аренды. Все оборудование находится в собственности администрации Бердяушского городского поселения.

- АО «ВРК 3» на праве собственности принадлежит источник тепловой энергии.

- ОАО «РЖД» Южно – Уральская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению на праве собственности принадлежит источник тепловой энергии.

*ООО «ЖКХ» п.Бердяуш*

Основным источником тепловой энергии в п.Бердяуш является мазутная котельная, эксплуатируемая на праве аренды ООО «ЖКХ» Бердяуш, обеспечивающая потребителей тепловой энергии на нужды отопления. В настоящее время котельная отпускает тепло на жилищно - коммунальный сектор, соцкультбыт в размере 6,4 Гкал/час.

**Таблица 20Состав котлового оборудования котельной "Центральная"**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Тип (марка) | Производительность, Гкал/ч (т/ч) | Количество, шт. | Установленная мощность, Гкал/ч 2016 год | Располагаемая мощность, Гкал/ч 2016 год |
| Водогрейный котел | КВСА – 3 | 2,8 | 4 | 11,2 | 10,32 |

На котельной установлено 4 водогрейных котла, производительностью 2,8 Гкал/час.

В зависимости от установленного горелочного устройства котлоагрегаты могут работать на мазуте или природном газе. Резервным топливом является дизельное топливо.

Установленное в котельной оборудование и схема его работы обеспечивает равномерную загрузку водогрейных котлов.

Теплоносителем для системы отопления является горячая вода.

Регулирование отопительной нагрузки осуществляется с помощью КИПиА. Способ регулирования – качественный.

Система теплоснабжения – закрытая.

*МУП «ЖКХ п.Жукатау»*

Источником теплоснабжения в п.Жукатау является угольная котельная, эксплуатируемая на праве аренды МУП «ЖКХ п.Жукатау», обеспечивающая потребителей тепловой энергии на нужды отопления. В настоящее время котельная отпускает тепло на жилищно - коммунальный сектор, соцкультбыт в размере 1,284 Гкал/час.

**Таблица 21 Состав котлового оборудования котельной, эксплуатируемой МУП "ЖКХ п.Жукатау"**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип (марка) | Производительность, Гкал/ч (т/ч) | Количество, шт. | Установленная мощность, Гкал/ч 2016 год | Располагаемая мощность, Гкал/ч 2016 год |
| Водогрейный котел | Lavart | 0,86 | 2 | 1,72 | 1,72 |

На котельной установлено 2 водогрейных котла, производительностью 0,86 Гкал/час.

Основным видом топлива для котлоагрегатов является уголь. Резервным топливом является мазут.

Установленное в котельной оборудование и схема его работы обеспечивает равномерную загрузку водогрейных котлов.

Теплоносителем для системы отопления является горячая вода.

Регулирование отопительной нагрузки осуществляется качественным способом.

Система теплоснабжения – закрытая.

*АО «ВРК 3»*

Источником теплоснабжения в п.Бердяуш является мазутная котельная, обеспечивающая потребителей тепловой энергией на нужды отопления. В настоящее время котельная отпускает тепло на жилищно коммунальный сектор, соцкультбыт в размере 0,43 Гкал/час.

Основным видом топлива на котельной является топочный мазут.

Установленное в котельной оборудование и схема его работы обеспечивает равномерную загрузку водогрейных котлов.

Теплоносителем для системы отопления является горячая вода.

Регулирование отопительной нагрузки осуществляется качественным способом.

Система теплоснабжения – закрытая.

*ОАО «РЖД» Южно – Уральская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению*

Источником теплоснабжения в п.Бердяуш является мазутная котельная, находящаяся в собственности ОАО «РЖД» Южно – Уральская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению, обеспечивающая потребителей тепловой энергии на нужды отопления. В настоящее время котельная отпускает тепло на жилищно - коммунальный сектор, соцкультбыт в размере 0,36 Гкал/час.

**Таблица 22 Состав основного оборудования котельной ОАО "РЖД"**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип (марка) | Производительность, Гкал/ч (т/ч) | Количество, шт. | Установленная мощность, Гкал/ч 2016 год | Располагаемая мощность, Гкал/ч 2016 год |
| Паровой котел | ДСЕ 2,5-14 | 1,6 | 1 | 1,6 | 1,6 |
| Паровой котел | ДСЕ 2,5-14 | 1,6 | 1 | 1,6 | 1,6 |
| Водогрейный котел | ВК 22 | 2,71 | 1 | 2,71 | 2,71 |

На котельной установлено 2 паровых котла, производительностью 1,6 т/ч каждый, 1 водогрейный котел производительностью 2,71 Гкал/час.

Основным видом топлива является мазут.

Установленное в котельной оборудование и схема его работы обеспечивает равномерную загрузку водогрейных котлов.

Теплоносителем для системы отопления является горячая вода.

Регулирование отопительной нагрузки осуществляется качественным способом.

Система теплоснабжения – закрытая.

Параметры установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, эксплуатируемых ООО «ЖКХ – Бердяуш» представлены в таблице ниже.

**Таблица 23 Установленная мощность котлового оборудования котельной "Центральная"**

| № п/п | Наименование источника | Установленная мощность, Гкал/ч |
| --- | --- | --- |
| 1 | Котел водогрейный КВСА - 3 | 2,8 |
| 2 | Котел водогрейный КВСА – 3 | 2,8 |
| 3 | Котел водогрейный КВСА – 3 | 2,8 |
| 4 | Котел водогрейный КВСА - 3 | 2,8 |

Параметры установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, эксплуатируемых МУП «ЖКХ» п.Жукатау представлены в таблице ниже.

**Таблица 24 Установленная мощность котлового оборудования котельной, эксплуатируемой МУП "ЖКХ п.Жукатау"**

| № п/п | Наименование источника | Установленная мощность, Гкал/ч |
| --- | --- | --- |
| 1 | Lavart | 0.86 |
| 2 | Lavart | 0,86 |

Параметры установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии ОАО «РЖД» Южно – Уральская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению представлены в таблице ниже.

**Таблица 25 Установленная мощность котлового оборудования котельной ОАО "РЖД"**

| № п/п | Наименование источника | Установленная мощность, Гкал/ч |
| --- | --- | --- |
| 1 | Котел паровой ДСЕ 2,5-14 | 1,6 |
| 2 | Котел паровой ДСЕ 2,5-14 | 1,6 |
| 3 | Котел водогрейный ВК 22 | 2,71 |

Насосное оборудование котельной ОАО «РЖД» Южно – Уральская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению представлено в таблице ниже.

**Таблица 26 Насосное оборудование котельной ОАО "РЖД"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тип насоса | Марка насоса |
| 1 | Насос исх.воды | К 22/30 |
| 2 | Насос пром.воды | К 22/30 |
| 3 | Насос регенерации раствора соли | Х 50-32-125-Д-С |
| 4 | Питательный насос | ЦВК 4/112-У-2 |
| 5 | Питательный насос | ЦНСГ 13/70 |
| 6 | Циркуляционный насос | К100-80-160 |
| 7 | Сетевой насос | НКУ-140 |
| 8 | Сетевой насос | НКУ-140 |
| 9 | Сетевой насос | НКУ-140 |
| 10 | Подпиточный насос | К 20/30 |
| 11 | Подпиточный насос | К 20/30 |

Схема теплоснабжения включающая источник тепловой энергии, эксплуатируемый ООО «ЖКХ – Бердяуш» состоит из магистральных участков тепловых сетей, распределительных сетей и участков отопления до абонентов п.Бердяуш.

Схема теплоснабжения включающая источник тепловой энергии, эксплуатируемый МУП «ЖКХ п.Жукатау» состоит из магистральных участков тепловых сетей, распределительных сетей и участков отопления до абонентов п.Жукатау

Магистральная тепловая сеть – двухтрубная. Отопительный период составляет 242 дня.

Котельная, эксплуатируемая ООО «ЖКХ –Бердяуш» работает по утвержденному температурному графику 75/70°С.

Котельная, эксплуатируемая МУП «ЖКХ п.Жукатау» работает по утвержденному температурному графику 95/70°С.

Котельная АО «ВРК 3» работает по утвержденному температурному графику 95/70°С.

Котельная ОАО «РЖД» работает по утвержденному температурному графику 95/70°С.

Тепловые сети, эксплуатируемые ООО «ЖКХ – Бердяуш» имеют общую протяженность 11,384 км.

Тепловые сети, эксплуатируемые МУП «ЖКХ п.Жукатау» имеют общую протяженность 7,85 км

Параметры тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «ЖКХ – Бердяуш» представлены в таблице ниже.

**Таблица 27 Параметры тепловых сетей, эксплуатируемых ООО "ЖКХ - Бердяуш"**

| № п/п | Наименование участка | L, м. | D, м. | Год ввода в эксплуатацию | Тип изоляции |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ЦК - ТК-1 | 650 | 0,325 | н/д | Мин. вата |
| 2 | ТК1 - ТК2 | 200 | 0,325 | н/д | Мин. вата |
| 3 | ТК2 - ТК6 | 90 | 0,325 | н/д | Мин. вата |
| 4 | ТК6 - ТК18 | 188 | 0,325 | н/д | Мин. вата |
| 5 | от ТК18 до разветвления | 15 | 0,219 | н/д | Мин. вата |
| 6 | от разветвления до ТК 20 | 90 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 7 | ТК20 - ввод Советская д.7 | 70 | 0,089 | н/д | Мин. вата |
| 8 | ввод д.7 - ввод д.1 Советская | 80 | 0,089 | н/д | Мин. вата |
| 9 | ТК19 - ввод д.7 | 200 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 10 | ввод д.1 Солнечная | 5 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 11 | ввод д.3 Солнечная | 5 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 12 | ввод д.5 Солнечная | 5 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 13 | ввод д.7 Солнечная | 5 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 14 | разветвление на ул.Солнечная до ввод д.8 | 190 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 15 | ввод д.2 Солнечная | 5 | 0,08 | н/д | Мин. вата |
| 16 | ввод д.4 Солнечная | 5 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 17 | ввод д.6 Солнечная | 5 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 18 | ввод д.8 Солнечная | 5 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 19 | ТК20 - Школа №66 | 100 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 20 | ввод Советская д.7 | 4 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 21 | ввод Советская д.5 | 80 | 0,089 | н/д | Мин. вата |
| 22 | ввод Советская д.3 | 6 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 23 | ввод Советская д.1 | 8 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 24 | ТК18 - Профессиональная д.23 | 40 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 25 | ТК18 - ТК17 | 200 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 26 | ТК17 - ТК16 | 15 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 27 | ТК17 - ввод д.13 | 15 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 28 | ТК16 - ТК9 | 15 | 0,159 | н/д | Мин. вата |
| 29 | ввод д.17 | 16 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 30 | ТК9 - Гараж VII | 20 | 0,159 | н/д | Мин. вата |
| 31 | ТК9 - ТК10 | 12 | 0,159 | н/д | Мин. вата |
| 32 | ТК11 - ТК12 | 43 | 0,159 | н/д | Мин. вата |
| 33 | ТК5 - ТК7 | 33 | 0,219 | н/д | Мин. вата |
| 34 | ТК7 - Профессиональная д.27 | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 35 | ТК7 - Д.сад №50 | 50 | 0,059 | н/д | Мин. вата |
| 36 | ТК7 - ТК8 | 70 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 37 | ТК8 - ввод д.19 | 78 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 38 | ввод д.19 | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 39 | ТК3 - до сужения | 28 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 40 | от сужения до ТК4 | 32 | 0,1 | н/д | Мин. вата |
| 41 | ТК4 - ул.Молодежная | 400 | 0,108 | н/д | Мин. вата |
| 42 | ТК4 - ввод Российская д.1 | 176 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 43 | ТК5 - Березовая д.1 | 176 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 44 | разветвление на ул.Молодежная до ввода д.1 | 176 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 45 | разветвление на ул.Молодежная до ввода д.2 | 176 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 46 | ввод д.1 ул.Российская | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 47 | ввод д.3 ул.Российская | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 48 | ввод д.5 ул.Российская | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 49 | ввод д.7 ул.Российская | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 50 | ввод д.1 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 51 | ввод д.2 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 52 | ввод д.3 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 53 | ввод д.4 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 54 | ввод д.5 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 55 | ввод д.6 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 56 | ввод д.7 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 57 | ввод д.8 ул.Березовая | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 58 | ввод д.1 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 59 | ввод д.2 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 60 | ввод д.3 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 61 | ввод д.4 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 62 | ввод д.5 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 63 | ввод д.6 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 64 | ввод д.7 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 65 | ввод д.8 ул.Молодежная | 5 | 0,076 | н/д | Мин. вата |
| 66 | ввод д.4 ул.Свободы | 90 | 0,076 | н/д | Мин. вата |

Параметры тепловых сетей, эксплуатируемые МУП «ЖКХ п.Жукатау» представлены в таблице ниже.

**Таблица 28 Параметры тепловых сетей, эксплуатируемых МУП "ЖКХ п.Жукатау"**

| № п/п | Наименование участка | L, м. | D, м. | Год ввода в эксплуатацию | Тип изоляции |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Бойлерная - ТК1 | 90,5 | 0,15 | 2015 | Мин.вата покрытая оцинкованной сталью |
| 2 | ТК1 - ТК2 | 219,9 | 0,15 | 1965 | Мин. вата |
| 3 | ТК2 - ввод Дет.сад | 100 | 0,12 | 1965 | Мин. вата |
| 4 | от ввода Дет.сад до разветвления | 30,5 | 0,108 | 1965 | Мин. вата |
| 5 | от разветвления до разветвления на КЖ2 | 93,5 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 6 | ввод 2КЖ | 7,2 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 7 | от ввода 2КЖ до разветвления | 28,1 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 8 | ввод 2КЖ | 5,1 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 9 | ввод 2КЖ | 32,8 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 10 | ввод Дет.сад | 63 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 11 | ввод Школа | 36,5 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 12 | ТК2 - 4КЖ | 18,5 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 13 | от 4КЖ до разветвления | 19 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 14 | ввод 2КЖ д.33 | 30,5 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 15 | ввод 2КЖ д.34 | 15 | 0,08 | 1965 | Мин. вата |
| 16 | от разветвления до ввода КЖ д.1, д.5 | 191,5 | 0,1 | 1965 | Мин. вата |
| 17 | ввод КЖ д.1 | 31,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 18 | ввод КЖ д.2 | 28 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 19 | ввод КЖ д.3 | 32 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 20 | ввод КЖ д.4 | 31 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 21 | ввод КЖ д.5 | 27 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 22 | ввод КЖ д.6 | 27 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 23 | ввод КЖ д.7 | 33 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 24 | ввод КЖ д.8 | 27 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 25 | от разветвления до ввода Магазин | 80,2 | 0,108 | 1965 | Мин. вата |
| 26 | ввод Магазин | 16 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 27 | ввод Магазин - ввод КЖ д.9 | 130 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 28 | ввод Баня | 31,5 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 29 | от разветвления до разветвления | 25,5 | 0,051 | 1965 | Мин. вата |
| 30 | ввод КЖ д.17 - ввод КЖ д.13 | 64 | 0,042 | 1965 | Мин. вата |
| 31 | ввод КЖ д.9 | 1,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 32 | ввод КЖ д.10 | 1,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 33 | ввод КЖ д.11 | 1,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 34 | ввод КЖ д.12 | 1,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 35 | ввод КЖ д.13 | 0,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 36 | ввод КЖ д.14 | 0,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 37 | ввод КЖ д.16 | 2,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 38 | ввод КЖ д.17 | 1,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 39 | Бойлерная - ввод последний КЖ | 80,5 | 0,1 | 1965 | Мин. вата |
| 40 | ввод КЖ | 5,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 41 | ввод КЖ | 5,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 42 | ввод КЖ | 5,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 43 | ввод КЖ | 5,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |
| 44 | ввод КЖ | 5,5 | 0,032 | 1965 | Мин. вата |

Параметры тепловых сетей, присоединенных к котельной АО «ВРК 3» представлены в таблице ниже.

**Таблица 29 Параметры тепловых сетей, присоединенных к котельной АО «ВРК 3» представлены в таблице ниже.**

| № п/п | Наименование участка | L, м. | D, м. | Год ввода в эксплуатацию | Тип изоляции |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 200 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 2 | 2 | 100 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 3 | 3 | 200 | 125 | н/д | Мин. вата |
| 4 | 4 | 150 | 125 | н/д | Мин. вата |
| 5 | 5 | 230 | 150 | н/д | Мин. вата |
| 6 | 6 | 100 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 7 | 7 | 70 | 80 | н/д | Мин. вата |
| 8 | 8 | 115 | 70 | н/д | Мин. вата |
| 9 | 9 | 230 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 10 | 10 | 100 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 11 | 11 | 50 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 12 | 12 | 260 | 150 | н/д | Мин. вата |
| 13 | 13 | 100 | 80 | н/д | Мин. вата |
| 14 | 14 | 50 | 80 | н/д | Мин. вата |
| 15 | 15 | 60 | 50 | н/д | Мин. вата |
| 16 | 16 | 100 | 80 | н/д | Мин. вата |
| 17 | 17 | 50 | 80 | н/д | Мин. вата |
| 18 | 18 | 350 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 19 | 19 | 140 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 20 | 20 | 20 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 21 | 21 | 200 | 80 | н/д | Мин. вата |
| 22 | 22 | 200 | 150 | н/д | Мин. вата |
| 23 | 23 | 200 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 24 | 24 | 100 | 50 | н/д | Мин. вата |
| 25 | 25 | 230 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 26 | 26 | 20 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 27 | 27 | 10 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 28 | 28 | 10 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 29 | 29 | 10 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 30 | 30 | 300 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 31 | 31 | 20 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 32 | 32 | 40 | 100 | н/д | Мин. вата |
| 33 | 33 | 250 | 100 | н/д | Мин. вата |

Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха для источника теплоснабжения, эксплуатируемого ООО «ЖКХ – Бердяуш» представлены в таблице ниже.

**Таблица 30 Потребление тепловой энергии на источнике теплоснабжения, эксплуатируемого ООО «ЖКХ – Бердяуш»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Потребление тепловой энергии, Гкал/год | | |
| Котельная, эксплуатируемая ООО «ЖКХ – Бердяуш» | Отопительный период | Неотопительный период | Всего за год |
| Отпуск тепловой энергии с котельной | | |
| 11957,21 | - | 11957,21 |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды котельной | | |
| 805,99 |  | 805,99 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | | |
| 11151,22 |  | 11151,22 |
| Потери тепловой энергии | | |
| 1751,41 |  | 1751,41 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | | |
| 8593,82 |  | 8593,82 |

Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха для источника теплоснабжения, эксплуатируемого МУП «ЖКХ п.Жукатау» представлены в таблице ниже.

**Таблица 31 Потребление тепловой энергии на источнике теплоснабжения, эксплуатируемого МУП "ЖКХ п.Жукатау"**

| Наименование источника | Потребление тепловой энергии, Гкал/год | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная, эксплуатируемая МУП «ЖКХ п. Жукатау» | Отопительный период | Неотопительный период | Всего за год |
| Отпуск тепловой энергии с котельной | | |
| 3198 | - | 3198 |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды котельной | | |
| 22 | - | 22 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | | |
| 3175 | - | 3175 |
| Потери тепловой энергии | | |
| 341 | - | 341 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | | |
| 2834 | - | 2834 |

Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха для источника теплоснабжения АО «ВРК 3» представлены в таблице ниже.

**Таблица 32 Потребление тепловой энергии на источнике теплоснабжения АО "ВРК 3"**

| Наименование источника | Потребление тепловой энергии, Гкал/год | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная АО ВРК3 | Отопительный период | Неотопительный период | Всего за год |
| Отпуск тепловой энергии с котельной | | |
| 16693,95 | - | 16693,95 |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды котельной | | |
| 351,36 | - | 351,36 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | | |
| 16342,59 | - | 16342,59 |
| Потери тепловой энергии | | |
| 850,37 | - | 850,37 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | | |
| 15492,22 | - | 15492,22 |

Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха для источника теплоснабжения ОАО «РЖД» Южно – Уральская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению представлены в таблице ниже.

**Таблица 33 Потребление тепловой энергии на источнике теплоснабжения ОАО "РЖД"**

| Наименование источника | Потребление тепловой энергии, Гкал/год | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная ОАО «РЖД» | Отопительный период | Неотопительный период | Всего за год |
| Отпуск тепловой энергии с котельной | | |
| 8847,52 | - | 8847,52 |
| Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды котельной | | |
| 7621,644 | - | 7621,644 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | | |
| 1225,876 | - | 1225,876 |
| Потери тепловой энергии | | |
| 385,222 | - | 385,222 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | | |
| 7236,422 | - | 7236,422 |

## Характеристика системы электроснабжения

Гарантирующим поставщиком электроэнергии на территории городского поселения является ПАО «Челябэнергосбыт».

В Бердяушском городском поселении нет собственных генерирующих источников. Электропитание осуществляется от подстанций.

Согласно данным Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2018-2022 годы (далее - СиПР) на территории городского поселения существуют следующие ПС:

***Таблица 43 Перечень существующих ПС***

| Наименование | Диспетчерское наименование трансформаторов | Установленная мощность, МВА | Уровень загрузки, % | Год ввода в работу |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПС 110 кВ Бердяуш-т | Т-1 | 20 | 3 | 1974 |
| Т-2 | 20 | 3 | 1973 |
| ПС 110/10 кВ Боровая | Т-1 | 40 | 16 | 1989 |
| Т-2 | 40 | 18 | 1989 |

***Таблица 44 Перечень существующих ЛЭП 110 кВ***

| Наименование ЛЭП | Год ввода | Марка провода | Длина ЛЭП, км |
| --- | --- | --- | --- |
|
| ВЛ 110 кВ Боровая - Единовер-т с отпайкой на ПС Бердяуш-т | 1974 | АС-150 | 3,68 |
| 1980 | АС-150 | 10,7 |
| 1972 | АС-150 | 1,04 |
|  |  | 15,42 |
| ВЛ 110 кВ Боровая - Н. Златоуст с отпайкой на ПС Тундуш-т | 1956 | АС-150 | 11,89 |
| 1997 | АС-150 | 25,27 |
| 1958 | АС-150 | 0,7 |
| 1998 | АС-150 | 6,89 |
| 1989 | АС-185 | 0,57 |
|  |  | 45,32 |
| ВЛ 110 кВ Приваловская - Боровая с отпайкой на ПС Бердяуш-т | 1988 | АС-150 | 5,91 |
| 1972 | АС-150 | 5,66 |
| 1980 | АС-150 | 10,7 |
| 1974 | АС-150 | 3,68 |
|  |  | 25,95 |

В режимах зимних максимальных, летних максимальных, а также летних минимальных нагрузок 2016 года выявлен выход параметров режима из области допустимых значений, возникающих в схеме, складывающейся после нормативного возмущения из нормальной схемы, по следующим элементам:

1. ВЛ 110 кВ Боровая - Н.Златоуст с отпакой на ПС Тундуш-т;

Элементы с указанием их загрузки в процентах от ДДТН/номинальных параметров, по которым выявлено наличие выхода параметров режима из области допустимы значений в нормальной схеме

**Таблица 45 Элементы с указанием их загрузки в процентах от ДДТН/номинальных параметров, по которым выявлено наличие выхода параметров режима из области допустимых значений в нормальных схемах**

| Контролируемый элемент | Отключаемый элемент | Год/Сезон/Загрузка от ДДТН/ номинальных параметров, процентов, 2016 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зима максимум | Лето максимум | Лето минимум |
| ВЛ 110 кВ Боровая - Н.Златоуст с  отпакой на ПС Тундуш-т | ВЛ 500 кВ Привловская  -Златоуст | - | 101 | - |

В режимах летних максимальных и летних минимальных нагрузок 2016 года при нормативных возмущениях выявлен выход параметров режима из области допустимых значений, возникающих в схеме, складывающейся после нормативного возмущения из ремонтных схем, по следующим элементам:

1. ВЛ 110 кВ Боровая - Единовер-т с отпайкой на ПС Бердяуш-т;
2. ВЛ 110 кВ Боровая - Н.Златоуст с отпакой на ПС Тундуш-т;
3. ВЛ 110 кВ Приваловская - Боровая с отпайкой на ПС Бердяуш-т;

**Таблица 46 Элементы с указанием их загрузки в процентах от ДДТН/номинальных параметров, по которым выявлено наличие выхода параметров режима из области допустимых значений в ремонтных схемах**

| Контролируемый элемент | Отключаемый элемент Н 1 | Отключаемый элемент Х 2 | Год/Сезон/Загрузка от ДДТН/ номинальных параметров, процентов | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2016 | |
| Лето максимум | Лето минимум |
| ВЛ 110 кВ Боровая -  Единовер-т с отпайкой на  ПС Бердяуш-т | ВЛ 110 кВ  Приваловская -  Боровая с отпайкой на  ПС Бердяуш-т | ВЛ 500 кВ  Привловская -  Златоуст | 144 | 141 |
| ВЛ 110 кВ Приваловская -  Боровая с отпайкой на  ПС Бердяуш-т | ВЛ 110 кВ Боровая -  Единовер-т с  отпайкой на ПС  Бердяуш-т | ВЛ 500 кВ  Привловская -  Златоуст | 146 | 144 |
| ВЛ 110 кВ Приваловская -  Единовер-т | ВЛ 110 кВ  Приваловская -  Боровая с отпайкой на  ПС Бердяуш-т | ВЛ 500 кВ  Привловская -  Златоуст | 137 | 136 |

Объемы потребления электрической энергии представлены ниже

***Таблица 47 Объемы потребления электрической энергии***

| Наименование параметра | ед. изм. | 2016 |
| --- | --- | --- |
| Электропотребление в многоквартирных домах | млн. кВт.ч | 0,94 |
| Потребление электроэнергии на общедомовые нужды | 0,06 |
| Частный сектор | 2,39 |
| Прочие потребители и потери в сетях | 0,17 |
| **ИТОГО** | 3,56 |

***Рисунок 20 Структура потребления электрической энергии***

## Характеристика системы газоснабжения

Газоснабжение отсутствует.

## Характеристика системы вывоза ТКО

Транспортировку ТКО осуществляет ИП "Власов".

Вывоз ТКО производится на полигон ТБО г. Сатки, расположенный на территории ОАО «Комбинат «Магнезит».

На территории Бердяушского городского поселения деятельность по сбору вывозу, обезвреживанию, размещению и захоронению коммунальных отходов осуществляет предприятие ИП "Власов".

Организованным сбором ТКО охвачено около 40 % населения. ИП "Власов" производит сбор и вывоз ТКО с территории жилого фонда. Сбор отходов осуществляется в несменяемые контейнеры объёмом 0,75 м3, которые располагаются в благоустроенной жилой застройке на специально оборудованных стандартных площадках с ограждением из шлакоблоков, с удобным подъездом, бетонным основанием в количестве 30 штук (рисунок ниже).



**Рисунок 1 Контейнерная площадка р.п. Бердяуш**

В частном секторе контейнеры расположены на не оборудованных мусоросборных площадках ТКО. Вывоз ТКО происходит по графику 5 раз в неделю.

Специализированная мусоровозная техника отсутствует. Вывоз отходов осуществляется с использованием самосвального, грузового автотранспорта.

Вывоз осуществляется специализированным транспортом на полигон ТБО г. Сатки.

Объем образования ТКО на территории поселения представлен ниже.

**Таблица 44 Расчет объемов образования ТКО от объектов инфраструктуры**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Поселение** | **Объемы образования ТКО, м3/год** | **Суточное накопление, м3/сут** |
| **2016 год** | **2016 год** |
| 1 | Бердяушское ГП | 8363 | 1,74 |

# План развития муниципального образования, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы

## Перспективные показатели развития муниципального образования

Бердяушское городское поселение располо­жено в север-восточной части Саткинского муниципального района. Границами сельского поселения являются: на севере – Романовское сельское поселение, на северо-востоке – Кусинский муниципальный район, на востоке – Златоустовский городской округ, на юго-западе – Саткинское городское поселение, Сулеинское городское поселение.

В состав поселения входит 2 населенных пункта: пос. Бердяуш и пос. ж/д ст. Жукатау. Административный центр поселения – пос. Бердяуш, который находится в 24 км от административного центра района – г. Сатки.

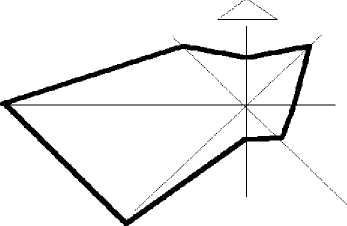
**Рельеф** местности в пределах района имеет, в основном, гористый характер. Так, в центральной и южной частях района наблюдается система горных хребтов, параллельно вытянутых в северо-восточном направлении.

**Гидрография**

Благодаря, водораздельному положению поселения, крупных рек нет. В пределах поселенияпротекает большое количество рек, крупная из них (более 50 км) является река Большая Сатка, которая вытекает из оз. Зюраткуль и впадает в реку Ай. Русло реки умеренно-извилистое, неразветвленное. Дно не ровное, загромождено валунами, реже обломочным материалом и камнями. Берега преимущественно крутые, каменистые, местами сливаются со склонами долины. Вода в реке пресная.

Лес располагается сплошным массивом. Склоны рек высокие и очень крутые, выпуклые, встречаются вогнутые.

**Климат** рассматриваемого поселения характеризуется относительно суровыми климатиче­скими условиями. Тип климата – резко-континентальный. Характерно обилие атмосферных осадков - 537 мм в год, причем, в летний период времени приходится около 50%, а на зимний - лишь 10%. Количе­ство ясных дней в году составляет 21%, полуясных - 14%, пасмурных - 65%. Дни с температурой от 0 до 110° - 20% и свыше +10° - 30%. В среднем за год число дней с заморозками равно - 215. Резко выражено господство юго-западных и западных ветров.



*Рис. 1 Годовые розы ветров для пос. Бердяуш.*

**Растительность**

Территория поселения лесистая - примерно 64% всей площади покрыто лесами (горная - южная и центральная части). Отдельные дубы и клены встречаются возле Бердяуша и Порогов. Более широко распространена липа, как подлесок.

Общая площадь Бердяушского участкового лесничества составляет 24003 га.

Разнообразен животный мир, в реке водится немало видов рыбы, что созда­ет благоприятные условия для охоты и рыболовства.

**Минерально-сырьевые ресурсы**

В недрах территории поселения расположены следующие участки минерально-сырьевых ресурсов:

- Бердяушское месторождение доломита – строительные камни;

- Бердяушский участок гранитов – строительные камни;

- Черемушки участок гранитов – строительные материалы.

Богатые запасы минерально-сырьевых ресурсов являются основой успешной работы добывающих (горнорудных) предприятий, а также производства строительных материалов, главным образом щебня.

Численность населения городского поселения по состоянию на 01.01.2017г. согласно данным о численности населения РФ по муниципальным образованиям составила 5409 человек.

***Таблица 1 Ретроспективная численность населения городского поселения***

| Численность населения, чел. | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| 5784 | **↘**5770 | **↘**5702 | **↘**5628 | **↘**5575 | **↘**5526 | **↘**5427 |

Как видно из таблицы выше, численность населения за последние 5 лет постепенно уменьшалась.

В связи с тем, что за последние 5 лет динамика роста численности отрицательная, можно сделать вывод, что значительного прироста численности постоянного населения наблюдаться не будет. На период до 2027 года численность населения останется на уровне 5400-5500 человек.

Прирост площади жилой и общественно-деловой застройки, а так же объектов социального значения не планируется. Календарного плана по выводу из эксплуатации ветхо-аварийного жилья нет.

***Таблица 2 Перспективная численность населения***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2027** |
| 1 | р.п. Бердяуш | 5018 | 5018 | 5018 | 5018 | 5018 | 4784 | 4784 |
| 2 | п. Жукатау | 410 | 410 | 410 | 410 | 410 | 399 | 399 |
|  | Всего | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5183 | 5183 |

Согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ за период до 2030 года Минэкономразвития России можно спрогнозировать среднемесячный доход на душу населения в городском поселении. В зависимости от варианта развития экономики РФ средняя заработная плата может составить к 2027 году:

1 вариант развития – 45219,4руб;

2 вариант развития – 49345,8руб;

3 вариант развития – 69105,1руб.

Более подробно о вариантах развития описано в Главе 11 Программы.

***Таблица 5 Номинальная начисленная заработная плата по средним и крупным предприятиям***

| Наименование МО | Январь-декабрь, 2015 | Январь-декабрь, 2016 | Январь-июль, 2017 |
| --- | --- | --- | --- |
| Бердяушское городское поселение | 29472,55 | 31398,99 | 31057,64 |

## Описание развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

**Перспективная система водоснабжения**

Раздел«Водоснабжение»схемыводоснабженияиводоотведенияразработанвцеляхреализациигосударственнойполитикивсфереводоснабжения,направленнойнаобеспечениеохраныздоровьянаселенияиулучшениякачестважизнинаселенияпутемобеспечениябесперебойнойподачигарантированнобезопаснойпитьевойводыпотребителямсучетомразвитиясельскихтерриторий.

Принципамиразвитиясистемыводоснабженияявляются:

* постоянноеулучшениекачествапредоставленияуслугводоснабженияпотребителям (абонентам);
* удовлетворениепотребностивобеспеченииуслугойводоснабженияновыхобъектовкапитального строительства;
* постоянноесовершенствованиесхемыводоснабжениянаосновепоследовательногопланированияразвитиясистемыводоснабжения,реализацииплановыхмероприятий,проверкирезультатовреализацииисвоевременнойкорректировки технических решений имероприятий.

Основнымизадачами,решаемымивразделе«Водоснабжение»схемыводоснабжения и водоотведенияявляются:

* реконструкцияимодернизацияводопроводнойсетисцельюобеспечениякачестваводы,поставляемойпотребителям,повышениянадежностиводоснабжения, снижения аварийности,сокращения потерьводы;
* строительствосетейисооруженийдляводоснабженияосваиваемыхипреобразуемыхтерриторий,атакжеотдельныхтерриторий поселений,неимеющихцентрализованноговодоснабжениясцельюобеспечениядоступности услуг водоснабжения для всех жителей;
* привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружениеобъектовводоснабжения, повышение степениблагоустройства зданий;
* повышениеэффективностиуправленияобъектамикоммунальнойинфраструктуры,снижениесебестоимостижилищно-коммунальныхуслугзасчетоптимизациирасходов,втомчислерациональногоиспользованияводныхресурсов;
* обновлениеосновногооборудованияобъектовводопроводногохозяйства,поддержаниенауровненормативногоизносаиснижениястепениизносаосновных производственных фондов комплекса;

улучшениеобеспечениянаселенияпитьевойводойнормативногокачестваивдостаточномколичестве,улучшениенаэтойосновездоровьячеловека.

***Основными вариантами развития централизованных систем водоснабжения являются:***

* Для р.п. Бердяуш – реконструкция имеющихся сетей и скважин
* Для п. Жукатау – реконструкция имеющихся сетей и строительство новых скважин.

Прогнозный баланс потребления питьевой воды согласно нормам водопотребления до 2027 года приведен в таблице ниже.

**Таблица 51 Прогнозный баланс потребления воды по нормативным расходам до 2027 года**

| **Вид расходов на водоснабжение и тип воды** | | **Единицы измерения** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЗ-01 р.п. Бердяуш** | | | | | | | | | | | | | |
| Хозяйственно-питьевые нужды населения | | | | | | | | | | | | | |
| Дома с ХВС, ГВС, канализацией, ваннами | По холодной воде | м.куб /сут | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** | **26,8** |
| По горячей воде | м.куб /сут | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** | **17,9** |
| Дома с ХВС, инд. водонагревателями, канализацией, ваннами | По холодной воде | м.куб /сут | **225,9** | **225,9** | **225,9** | **204,1** | **204,1** | **204,1** | **204,1** | **204,1** | **204,1** | **204,1** | **204,1** |
| Дома, оборудованные ХВС, без канализации | По холодной воде | м.куб /сут | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** |
| **Итого на х-п нужды населения** | | **м.куб /сут** | **275** | **275** | **275** | **253** | **253** | **253** | **253** | **253** | **253** | **253** | **253** |
| Прочие потребители | По общей воде | м.куб /сут | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 |
| Полив зеленых насаждений | По общей воде | м.куб /сут | **24,6** | **24,6** | **24,6** | **22,6** | **22,6** | **22,6** | **22,6** | **22,6** | **22,6** | **22,6** | **22,6** |
| **На наружнее пожаротушение** | | **м.куб /сут** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** |
| Итого на водоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| **Среднесуточные расходы (без учета пожаротушения)** | | **м.куб /сут** | **315,3** | **315,3** | **315,3** | **291,5** | **291,5** | **291,5** | **291,5** | **291,5** | **291,5** | **291,5** | **291,5** |
| **Максимальные суточные расходы без учета пожаротушения** | | **м.куб /сут** | **438,6** | **438,6** | **438,6** | **405,2** | **405,2** | **405,2** | **405,2** | **405,2** | **405,2** | **405,2** | **405,2** |
| **Максимальные суточные расходы с учетом расхода на пожаротушение** | | **м.куб /сут** | **492,6** | **492,6** | **492,6** | **459,2** | **459,2** | **459,2** | **459,2** | **459,2** | **459,2** | **459,2** | **459,2** |
| **ТЗ-02 р.п. Бердяуш** | | | | | | | | | | | | | |
| Хозяйственно-питьевые нужды населения | | | | | | | | | | | | | |
| МКД Централизованное ХВС, индивидуальные водонагреватели, и канализация | По холодной воде | м.куб /сут | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** | **9,1** |
| ЧС Централизованное ХВС | По холодной воде | м.куб /сут | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** | **21,6** |
| **Итого на х-п нужды населения** | | **м.куб /сут** | **31** | **31** | **31** | **31** | **31** | **31** | **31** | **31** | **31** | **31** | **31** |
| Водоснабжение. Нужды прочих потребителей | По общей воде | м.куб /сут | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Полив зеленых насаждений | По общей воде | м.куб /сут | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** | **12,3** |
| **На наружнее пожаротушение** | | **м.куб /сут** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** |
| Итого на водоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| **Среднесуточные расходы (без учета пожаротушения)** | | **м.куб /сут** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** | **44,6** |
| **Максимальные суточные расходы без учета пожаротушения** | | **м.куб /сут** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** | **83,8** |
| **Максимальные суточные расходы с учетом расхода на пожаротушение** | | **м.куб /сут** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** | **137,8** |
| **ТЗ-03 п. Жукатау** | | | | | | | | | | | | | |
| Хозяйственно-питьевые нужды населения | | | | | | | | | | | | | |
| МКД Централизованное ХВС, индивидуальные водонагреватели, и канализация | По холодной воде | м.куб /сут | **32,6** | **32,6** | **32,6** | **30,6** | **30,6** | **30,6** | **30,6** | **30,6** | **30,6** | **30,6** | **30,6** |
| ЧС Централизованное ХВС | По холодной воде | м.куб /сут | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** | **2,9** |
| **Итого на х-п нужды населения** | | **м.куб /сут** | **36** | **36** | **36** | **34** | **34** | **34** | **34** | **34** | **34** | **34** | **34** |
| Водоснабжение. Нужды бюджетных учреждений | По общей воде | м.куб /сут\*чел | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Водоснабжение. Нужды прочих потребителей | По общей воде | м.куб /сут | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Полив зеленых насаждений | По общей воде | м.куб /сут | **4,1** | **4,1** | **4,1** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** | **3,9** |
| **На наружное пожаротушение** | | **м.куб /сут** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** | **54** |
| Итого на водоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| **Среднесуточные расходы (без учета пожаротушения)** | | **м.куб /сут** | **43,2** | **43,2** | **43,2** | **40,8** | **40,8** | **40,8** | **40,8** | **40,8** | **40,8** | **40,8** | **40,8** |
| **Максимальные суточные расходы без учета пожаротушения** | | **м.куб /сут** | **61,8** | **61,8** | **61,8** | **58,5** | **58,5** | **58,5** | **58,5** | **58,5** | **58,5** | **58,5** | **58,5** |
| **Максимальные суточные расходы с учетом расхода на пожаротушение** | | **м.куб /сут** | **115,8** | **115,8** | **115,8** | **112,5** | **112,5** | **112,5** | **112,5** | **112,5** | **112,5** | **112,5** | **112,5** |

Поскольку для Челябинской области постановлением МТРиЭ Челябинской области №66/1 определены нормы водопотребления, потребление воды населением рассчитано согласно этим нормам (см. раздел 3.4) . Потребление воды на бюджетные нужды и местную промышленность – пропорционально фактическому потреблению на эти нужды.

Снижение потребления воды в р.п. Бердяуш в 2020 году вызвано описанным в начале работы сносом ветхо-аварийных домов и переселения порядка 234 человек (около 70% от всего числа жителей сносимых домов) в другие муниципальные образования, в основном – г. Челябинск. Аналогичная ситуация и в п. Жукатау – в 2020 году ожидается переезд 70% населения сносимых домов , что равно 11 (из 16) человек.

**Перспективная система водоотведения**

Основные направления развития систем водоотведения:

* Повышение надежности работы системы водоотведения;
* Снижение негативного воздействия на окружающую среду;
* Повышение качества предоставления услуг;
* Снижение уровня износа оборудования.

Прогнозная динамика изменения балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения с 2016 до 2027 года соответственно выбранному варианту развития системы водоснабжения представлена в таблице ниже.

**Таблица 55 Прогнозные балансы поступления сточных вод до 2027 года.**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы измерения** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЗ-01 р.п. Бердяуш** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **Общее количество стоков, в том числе:** | **тыс.м.куб./год** | **113,6** | **113,6** | **113,6** | **109,2** | **109,2** | **109,2** | **109,2** | **109,2** | **109,2** | **109,2** | **109,2272** |
| 1.1 | Несанкционированный слив и поверхностные воды | тыс.м.куб./год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Население | тыс.м.куб./год | 58,54 | 58,54 | 58,54 | 54,127 | 54,127 | 54,127 | 54,127 | 54,127 | 54,127 | 54,127 | 54,127199 |
| 1.3 | Бюджетные организации | тыс.м.куб./год | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 1.4 | Прочие абоненты | тыс.м.куб./год | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 | 51,5 |
| 2 | Объем максимально сбрасываемых стоков в сутки | м.куб./сут |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Объем очищаемых стоков | тыс.м.куб./год | 113,64 | 113,64 | 113,64 | 109,23 | 109,23 | 109,23 | 109,23 | 109,23 | 109,23 | 109,23 | 109,2272 |
| **ТЗ-03 п. Жукатау** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **Общее количество стоков, в том числе:** | **тыс.м.куб./год** | **17,32** | **17,28** | **17,28** | **16,32** | **16,32** | **16,32** | **16,32** | **16,32** | **16,32** | **16,32** | **16,32** |
| 1.1 | Несанкционированный слив и поверхностные воды | тыс.м.куб./год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Население | тыс.м.куб./год | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 14,54 | 14,54 | 14,54 | 14,54 | 14,54 | 14,54 | 14,54 | 14,54 |
| 1.3 | Бюджетные организации | тыс.м.куб./год | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 1.4 | Прочие абоненты | тыс.м.куб./год | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 | 0,275 |
| 2 | Объем максимально сбрасываемых стоков в сутки | м.куб./сут |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Объем очищаемых стоков | тыс.м.куб./год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Несанкционированный слив и поверхностные воды не учитываются, поскольку ливневая канализация отсутствует.

Прогнозируемое снижение объема сточных вод в 2020 году связано с ранее описанным в части водоснабжения переселением населения из ветхо-аварийного жилья.

Расчет требуемой мощности очистных сооружений приведен в таблице ниже.

**Таблица 56 Расчет требуемой мощности ОС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы измерения** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **ТЗ-01 р.п. Бердяуш** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Общее количество стоков, в том числе: | тыс.м.куб./год | 113,6 | 113,6 | 113,6 | 109,2 | 109,2 | 109,2 | 109,2 | 109,2 | 109,2 | 109,2 | 109,2272 |
| 2 | Объем максимально сбрасываемых стоков в сутки | м.куб./сут | 311,34 | 311,34 | 311,34 | 299,25 | 299,25 | 299,25 | 299,25 | 299,25 | 299,25 | 299,25 | 299,2526 |
| **3** | **Требуемая мощность КОС** | **м.куб./сут** | **373,6** | **373,6** | **373,6** | **359,1** | **359,1** | **359,1** | **359,1** | **359,1** | **359,1** | **359,1** | **359,10** |
| **ТЗ-03 п. Жукатау** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Общее количество стоков, в том числе: | тыс.м.куб./год | 17,32 | 17,32 | 17,32 | 16,32 | 16,32 | 16,32 | 16,32 | 16,32 | 16,32 | 16,32 | 16,32 |
| 2 | Объем максимально сбрасываемых стоков в сутки | м.куб./сут | 47,452 | 47,452 | 47,452 | 44,701 | 44,701 | 44,701 | 44,701 | 44,701 | 44,701 | 44,701 | 44,701052 |
| **3** | **Требуемая мощность КОС** | **м.куб./сут** | **56,94** | **56,94** | **56,94** | **53,64** | **53,64** | **53,64** | **53,64** | **53,64** | **53,64** | **53,64** | **53,64** |

Для расчета резерва коэффициент суточной неравномерности водоотведения принят равным 1,2 , соответственно коэффициенту, использованному при расчете максимальных суточных расходов системы водоснабжения

**Перспективная система теплоснабжения**

Перспективная застройка не предполагается. Приросты площади строительных фондов не планируются.

Здания, подлежащие сносу по программе ветхого и аварийного жилья представлены в таблице ниже.

**Таблица 58 Здания подлежащие сносу по программе ветхого и аварийного жилья**

| № п/п | Наименование | Тип застройки |
| --- | --- | --- |
| 1 | р.п. Бердяуш, 1885 км, дом 1 | блокированной застройки |
| 2 | р.п. Бердяуш, 1885 км, дом 2 | блокированной застройки |
| 3 | р.п. Бердяуш, 1885 км, дом 3 | блокированной застройки |
| 4 | р.п. Бердяуш, 1885 км, дом 4 | блокированной застройки |
| 5 | р.п. Бердяуш, ул. Пушкина дом №2 | многоквартирный |
| 6 | р.п. Бердяуш, ул. Пушкина дом №3 | многоквартирный |
| 7 | р.п. Бердяуш, ул. Пушкина дом №4 | многоквартирный |
| 8 | р.п. Бердяуш, ул. Речная, дом №4 | многоквартирный |
| 9 | р.п. Бердяуш, ул. Речная, дом №2а | блокированной застройки |
| 10 | р.п. Бердяуш, ул. Советская, дом №59 | многоквартирный |
| 11 | р.п. Бердяуш, ул. Строительная, дом №1 | многоквартирный |
| 12 | р.п. Бердяуш, ул. Строительная, дом №3 | многоквартирный |
| 13 | р.п. Бердяуш, ул. Наливная, дом №26 | индивидуально определенное здание |
| 14 | р.п. Бердяуш, ул. Ланцева, дом №6 | многоквартирный |
| 15 | р.п. Бердяуш, ул. Доломитная, д. №1 | многоквартирный |
| 16 | р.п. Бердяуш, ул. Доломитная, дом №5 | блокированной застройки |
| 17 | р.п. Бердяуш, ул. Макарова, дом №1 | блокированной застройки |
| 18 | р.п. Бердяуш, ул. Советская, дом №12 | многоквартирный |
| 19 | р.п. Бердяуш, ул. Солнечная, дом №1 | многоквартирный |
| 20 | р.п. Бердяуш, ул. Советская, дом №20 | многоквартирный |
| 21 | р.п. Бердяуш, ул. Советская, дом №22 | блокированной застройки |
| 22 | р.п. Бердяуш, ул. Советская, д. №30 | многоквартирный |
| 23 | п.Жукатау ул. Железнодорожная, д. 2 | многоквартирный |
| 24 | р.п. Бердяуш, ул. Профессиональная, д. 11а | многоквартирный |
| 25 | р.п. Бердяуш, ул. Советская, д. №18 | многоквартирный |
| 26 | п. Жукатау ул. Железнодорожная, №1 | многоквартирный |
| 27 | р.п. Бердяуш, ул. Калинина, д. 2 | многоквартирный |
| 28 | р.п. Бердяуш, ул. Калинина, д. 1а | блокированной застройки |
| 29 | р.п. Бердяуш, ул. Профессиональная, д. 5 | многоквартирный |
| 30 | р.п. Бердяуш, ул. Профессиональная, д. 7 | многоквартирный |
| 31 | р.п. Бердяуш, ул. Профессиональная, д. 9 | многоквартирный |
| 32 | р.п. Бердяуш, ул. Профессиональная, д. 3 | многоквартирный |

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам потребления для каждого источника теплоснабжения представлены в таблицах ниже.

Данные перспективного уровня потребления тепловой энергии, поставляемой ООО «ЖКХ – Бердяуш» на цели теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 59 Прогнозы приростов объемов потребления на Центральной котельной**

| Показатель | Ед. изм. | 2016г. | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020.г | 2021г. | 2022 – 2027гг. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производство тепловой энергии | Гкал | 11957,21 | 11957,21 | 11031,39 | 10920,77 | 10398,10 | 10287,49 | 9586,92 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 11151,22 | 11151,22 | 10225,40 | 10114,78 | 9592,11 | 9481,50 | 8780,93 |
| Расход тепловой энергии на технологические и хозяйственные нужды | Гкал | 805,99 | 805,99 | 805,99 | 805,99 | 805,99 | 805,99 | 805,99 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 1751,41 | 1751,41 | 1631,58 | 1520,96 | 1401,13 | 1290,51 | 589,95 |
| % | 14,60 | 14,60 | 13,60 | 12,68 | 11,68 | 10,76 | 4,92 |
| Полезный отпуск тепловой энергии потребителям | Гкал | 8593,82 | 8593,82 | 8593,82 | 8593,82 | 8190,98 | 8190,98 | 8190,98 |

Данные перспективного уровня потребления тепловой энергии, поставляемой МУП «ЖКХ п.Жукатау» на цели теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 60 Прогнозы объемов потребления тепловой энергии на котельной, эксплуатируемой МУП "ЖКХ п.Жукатау"**

| Показатель | Ед. изм. | 2016г. | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020.г | 2021г. | 2022 – 2027гг. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производство тепловой энергии | Гкал | 3198,00 | 3198,00 | 3189,07 | 3179,16 | 3171,23 | 3161,31 | 3109,77 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 3175,00 | 3175,00 | 3167,07 | 3157,16 | 3149,23 | 3139,31 | 3087,77 |
| Расход тепловой энергии на технологические и хозяйственные нужды | Гкал | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 341,00 | 341,00 | 333,07 | 323,16 | 315,23 | 305,31 | 253,77 |
| % | 10,70 | 10,70 | 10,45 | 10,14 | 9,89 | 9,58 | 7,96 |
| Полезный отпуск тепловой энергии потребителям | Гкал | 2834,00 | 2834,00 | 2834,00 | 2834,00 | 2834,00 | 2834,00 | 2834,00 |

Данные перспективного уровня потребления тепловой энергии, поставляемой АО «ВРК 3» на цели теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 61 Прогнозы объемов потребления тепловой энергии на котельной АО "ВРК 3"**

| Показатель | Ед. изм. | 2016г. | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020.г | 2021г. | 2022 – 2027гг. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производство тепловой энергии | Гкал | 16693,95 | 16693,95 | 16655,86 | 16617,78 | 15805,08 | 15766,99 | 15728,91 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 16342,59 | 16342,59 | 16304,50 | 16266,42 | 15453,72 | 15415,63 | 15377,55 |
| Расход тепловой энергии на технологические и хозяйственные нужды | Гкал | 351,36 | 351,36 | 351,36 | 351,36 | 351,36 | 351,36 | 351,36 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 850,37 | 850,37 | 812,28 | 774,20 | 736,11 | 698,03 | 659,94 |
| % | 5,18 | 5,18 | 4,95 | 4,72 | 4,48 | 4,25 | 4,02 |
| Полезный отпуск тепловой энергии потребителям | Гкал | 15492,22 | 15492,22 | 15492,22 | 15492,22 | 14717,61 | 14717,61 | 14717,61 |

Данные перспективного уровня потребления тепловой энергии, поставляемойОАО «РЖД» Южно – Уральская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение центральной дирекции по тепловодоснабжению на цели теплоснабжения представлены в таблице ниже.

**Таблица 62 Прогнозы объемов потребления тепловой энергии на котельной ОАО "РЖД"**

| Показатель | Ед. изм. | 2016г. | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020.г | 2021г. | 2022 – 2027гг. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производство тепловой энергии | Гкал | 8847,52 | 8847,52 | 8847,52 | 8847,52 | 8505,80 | 8505,80 | 8505,80 |
| Отпуск тепловой энергии в сеть | Гкал | 7621,64 | 7621,64 | 7621,64 | 7621,64 | 7279,92 | 7279,92 | 7279,92 |
| Расход тепловой энергии на технологические и хозяйственные нужды | Гкал | 1225,88 | 1225,88 | 1225,88 | 1225,88 | 1225,88 | 1225,88 | 1225,88 |
| Потери тепловой энергии в сетях | Гкал | 385,22 | 385,22 | 385,22 | 385,22 | 385,22 | 385,22 | 385,22 |
| % | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 | 4,30 |
| Полезный отпуск тепловой энергии потребителям | Гкал | 7236,42 | 7236,42 | 7236,42 | 7236,42 | 6894,70 | 6894,70 | 6894,70 |

**Перспективная система электроснабжения**

Основной целью развития электроэнергетики является развитие сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей для обеспечения удовлетворения долгосрочного и среднесрочного спроса на электрическую энергию (мощность) и тепловую энергию.

Основными задачами развития электроэнергетики являются:

* предотвращение возникновения дефицита электрической энергии и мощности в энергосистеме Челябинской области;
* размещение новых и реконструкция существующих линий электропередачи, а также подстанций и генерирующих мощностей для обеспечения:
  + - баланса производства, потребления электроэнергии в энергосистеме, выдачи мощности электрических станций,
    - предотвращения возникновения локального дефицита производства электрической энергии и мощности;
    - недопущение ограничения пропускной способности электрических сетей энергосистемы Челябинской области;
* обеспечение надежного и эффективного энергоснабжения потребителей энергосистемы;
* скоординированный ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей

Помимо вышеизложенного, целями и задачами развития электроэнергетики Челябинской области в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года являются:

* реализация государственной программы Челябинской области «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» на 2014-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Челябинской области от 22 октября 2013 года М2 346-П:
* снижение показателей удельного потребления топливно-энергетических ресурсов в государственном секторе в 2020 году на 30 процентов по сравнению с 2009 годом;
* снижение показателей удельного потребления топливно-энергетических ресурсов в многоквартирном жилищном фонде в 2020 году на 30 процентов по сравнению с 2009 годом;
* оптимизация затрат на оказание услуг по передаче электрической энергии;
* создание и развитие энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Согласно данным СиПРЭ Челябинской области на 2018-2022 годы перечень объектов заявителей, в отношении которых планируется осуществление технологического присоединения к электрическим сетям, отсутствует.

Годовые объемы потребления электрической энергии представлены ниже.

**Таблица 60 Объемы потребления электрической энергии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра | ед. изм. | 2016 | 2017 | 2018-2027 |
| Население в многоквартирных домах | млн. кВт.ч | 0,94 | 0,94 | 1,01 |
| Потребление электроэнергии на общедомовые нужды | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| Частный сектор | 2,39 | 2,39 | 2,43 |
| Прочие потребители и потери в сетях | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| **ИТОГО** | 3,56 | 3,56 | 3,68 |

**Таблица 76 Элементы с указанием их загрузки в процентах от ДДТН/номинальных параметров, по которым выявлено наличие выхода параметров режима из области допустимых значений в нормальной схеме**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Контролируемый элемент | Отключаемый элемент № 1 | Отключаемый элемент № 2 | Год/Сезон/Загрузка от ДДТН/ номинальных параметров, процентов | | | | | | | | | |
| 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
| Лето максимум | Лето минимум | Лето максимум | Лето минимум | Лето максимум | Лето минимум | Лето максимум | Лето минимум | Лето максимум | Лето минимум |
| ВЛ 110 кВ Боровая - Единовер-т  с отпайкой на ПС Бердяуш-т | ВЛ 110 кВ Приваловская -  Боровая с отпайкой на ПС  Бердяуш-т | ВЛ 500 кВ Привловская-Златоуст | 148 | 146 | 152 | 149 | 153 | 151 | 154 | 152 | 154 | 152 |
| ВЛ 110 кВ Приваловская -  Боровая с отпайкой на ПС  Бердяуш-т | ВЛ 110 кВ Боровая -  Единовер-т с отпайкой на  ПС Бердяуш-т | ВЛ 500 кВ Привловская-Златоуст | 151 | 149 | 155 | 152 | 156 | 154 | 157 | 155 | 157 | 155 |
| ВЛ 110 кВ Приваловская -  Единовер-т | ВЛ 110 кВ Приваловская -  Боровая с отпайкой на ПС  Бердяуш-т | ВЛ 500 кВ Привловская-Златоуст | 142 | 141 | 145 | 144 | 146 | 145 | 147 | 147 | 147 | 146 |

**Перспективная система газоснабжения**

Газоснабжение отсутствует.

Программой предусматривается газификация п. Бердяуш и п. Жукатау.

Разработка проектной документации - 2019-2022гг. Строительно-монтажные работы – 2021-2025.

На данном этапе невозможно предположить объемы строительно-монтажных работ. Более детальная информация будет известна после проведения проектно-изыскательных работ.

**Перспективная система вывоза ТКО**

К твердым бытовым отходам относятся отходы жизнедеятельности людей, отходы текущего ремонта квартир, смет с дворовых территорий, крупногабаритные отходы, а также отходы культурно-бытовых, лечебно-профилактических, образовательных учреждений, торговых предприятий, других предприятий общественного назначения.

К жидким бытовым отходам относятся нечистоты, собираемые в неканализованных зданиях.

Нормы накопления твердых бытовых отходов величина не постоянная, а изменяющаяся с течением времени. Это объясняется тем, что количество образующихся отходов зависит от уровня благосостояния населения, культуры торговли, уровня развития промышленности и др. Так, отмечается тенденция роста количества образующихся отходов с ростом доходов населения. Кроме того, значительную долю в общей массе отходов составляет использованная упаковка, качество которой за последние несколько лет изменилось – помимо традиционных материалов, таких, как бумага, картон, стекло и жесть, значительная часть товаров упаковывается в полимерную пленку, металлическую фольгу, пластик и др., что влияет на количество удельного образования отходов. Наблюдается тенденция быстрого морального старения вещей, что также ведет к росту количества отходов. Изменения, произошедшие на рынке товаров и в уровне благосостояния населения за последнее время, несомненно, являются причиной изменения нормы накопления отходов в большую сторону, поэтому каждые 3-5 лет необходим пересмотр норм накопления отходов и определение их по утвержденным методикам.

**Таблица 120 Объем образования ТКО и КГО к 2027 году в городском поселении от жилищного фонда**

| № п/п | Наименование населенного пункта | Объемы образования ТКО, м3/год | Объем КГО, 5% от общего объема ТКО | Суммарный объем ТКО и КГО, м3/год | Суточное накопление ТКО и КГО, м3/сут |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Бердяушское ГП | 16402,5 | 820,125 | 17222,6 | 47,2 |

Необходимое число контейнеров (Бкон) рассчитывается по формуле:

Бкон= Пгод ×t×К1/(365×V),

где Пгод - годовое накопление ТКО, м3;

t - периодичность удаления отходов, сут.;

К1- коэффициент суточной неравномерности твердых коммунальных отходов (К1= 1,25);

V - вместимость контейнера (в среднем 0,75 м3).

Для определения списочного числа контейнеров их необходимое количество (Бкон) должно быть умножено на коэффициент К2 = 1,05, учитывающий число контейнеров, находящихся в ремонте и резерве.

Расчет необходимого количества контейнеров определен на весь объем образования ТКО в муниципальном образовании.

При приобретении контейнеров следует учитывать их срок (не более 7 лет) эксплуатации, по истечению которого старые контейнеры сменяются новыми, не меняя запланированного количества.

Расчет нормативного количества контейнеров приведен в таблице ниже.

***Таблица 121 Расчет количества контейнеров для организации сбора ТКО от населения и объектов инфраструктуры (на 2027)***

| № п/п | Наименование | Количество контейнеров, V = 0,75 м3, шт. | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жилая зона\* | объекты инфра-  структуры\*\* | Итого |
|  | Бердяушское ГП |  |  | 0 |
| 18 | р.п. Бердяуш | 112 | 15 | 127 |
| 19 | п. Жукатау | 4 |  | 3 |

Для того, что бы обеспечить необходимое количество контейнеров к 2027 году нужно организовать строительство контейнерных площадок и установку контейнеров.

# Перечень мероприятий и целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры

**Программа проектов** Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктурыБакальского городского поселения до 2027 года разработана на основании всех программ развития коммунального хозяйства, утвержденных в городском поселении:

Программы развития коммунального хозяйства:

1. Генеральный план Бердяушскогогородского поселения;
2. Схема Теплоснабжения Бердяушского городского поселения;
3. Схема Водоснабжения и водоотведения Бердяушского городского поселения;
4. Схема Санитарной очистки территории Бердяушского городского поселения;
5. Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2018-2022годы;

Общая программа проектов Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения до 2027 года представлена в Приложениях 2-7 .

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры определен в частности:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;

- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;

- величины новых нагрузок;

- показатели качества и надежности поставляемого ресурса;

- показатели степени охвата потребителей приборами учета;

- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;

- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов.

Критерии доступности для населения коммунальных услуг определены в разделе "Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, доступность тарифов на коммунальные услуги".

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность системы коммунальной инфраструктуры.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиями, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность города без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть определяет оценку возможности функционирования коммунальных систем без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, расход топлива, воды.

Целевые показатели установлены по каждому виду коммунальных услуг и подлежат ежегодной корректировке в соответствии с достигнутыми фактическими значениями. Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки. Ключевые целевые показатели развития коммунальных систем представлены в **Приложении 1**.

К основным принципам формирования значений целевых показателей по периодам реализации Программы, а также основным их значениям по ключевым годам реализации, относятся:

*Электроснабжение*

Объем потребления электрической энергии всеми категориями потребителей:

в 2017 г. составит 3,56 млн. кВт.ч;

в 2025 году составит 3,68 млн. кВт.ч;

в 2027 году составит 3,68 млн. кВт.ч;

*Теплоснабжение*

Объем тепловой нагрузки всеми категориями потребителей:

в 2017 г. составит 34156,46 Гкал/год;

в 2025 году составит 32637,29 Гкал/год;

в 2027 году составит 32637,29 Гкал/год;

*Газоснабжение*

Объем потребления **газа**всеми категориями потребителей:

к 2027 году составит 15,5 тыс.м3;

*Вывоз и утилизация ТКО*

Объем вывоза ТКО:

в 2017 г. составил 8363 тыс.м3 (только котельная);

в 2025 году составит 14794,6 тыс.м3;

в 2027 году составит 16402,5 тыс.м3;

*Водоснабжение*

Объем потребления питьевой воды всеми категориями потребителей:

в 2017 г. составил 306,55 тыс. м.куб.;

в 2025 году составит 301,55 тыс. м.куб.;

в 2027 году составит 301,55тыс. м.куб.;

Снижение потерь воды к 2027 году до 27,62 тыс.куб.;

*Водоотведение*

Объем поступления сточных вод от всех категорий потребителей:

в 2017 г. составил 131 тыс. м.куб.;

в 2025 году составит 125,5 тыс. м.куб.;

в 2027 году составит 125,5 тыс. м.куб.;

Перспективная обеспеченность приборами учета потребителей

| Наименование показателя | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ХВС, % | 92,86 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ, % | Газоснабжение отсутствует. | | | | | | | | | | |
| Уровень обеспеченности приборами учета В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, % | 26,5 | 55,88 | 85,29 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

*Доступность для населения коммунальных услуг*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | | **ед. изм.** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2027** |
| Максимально допустимая доля расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи | | % | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Доля расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в общих расходах семьи | | % | 6,8 | 6,8 | 6,7 | 6,3 | 6,1 | 8,3 |
| Доля расходов на оплату конкретного вида коммунальных услуг в совокупном доходе семьи | Электроснабжение | % | 0,490 | 0,511 | 0,532 | 0,569 | 0,549 | 0,751 |
| Водоснабжение | 0,44 | 0,43 | 0,44 | 0,43 | 0,41 | 0,47 |
| Водоотведение | 0,115 | 0,111 | 0,116 | 0,107 | 0,103 | 0,117 |
| Теплоснабжение | 5,50 | 5,45 | 5,28 | 4,96 | 4,78 | 5,18 |
| Газоснабжение | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,49 |
| ТКО | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,27 | 0,267 |

# Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов

В таблице ниже представлены расходы бюджетов всех уровней по годам на реализации мероприятий.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объемы финансирования проектов Программ по источникам | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Источники финансирования, тыс. руб. | Сумма и источники финансирования, тыс. руб. | | | | | | | | | | |
| Всего | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Общая Программа проектов | всего | 489 957,6 | 51 006,8 | 66 208,5 | 54 177,8 | 76 065,4 | 56 887,7 | 45 749,9 | 63 919,3 | 27 281,6 | 20 996,5 | 27 664,1 |
| федеральный бюджет | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| областной бюджет | 460 063,7 | 48 456,5 | 62 898,0 | 49 872,9 | 68 462,1 | 54 043,3 | 43 462,4 | 60 723,4 | 25 917,5 | 19 946,6 | 26 280,9 |
| бюджет МО | 24 834,9 | 2 550,3 | 3 310,4 | 2 924,9 | 3 924,3 | 2 844,4 | 2 287,5 | 3 196,0 | 1 364,1 | 1 049,8 | 1 383,2 |
| внебюджетные источники | 6 080,0 | 0,0 | 0,0 | 2 380,0 | 3 700,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

# Приложение 1

| **Приложение 1** | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Целевые показатели** | | | | | | | | | | | | |
| **Наименование целевого индикатора** | **Ед. изм.** |  | | | | | | | | | | |
| **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** |
| **1** | **2** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | 20 |
| **Социально-экономические показатели** | | | | | | | | | | | | |
| Среднегодовая численность населения | чел. | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 | 5428 |
| **Система электроснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| **Спрос на услуги электроснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| Потребление электроэнергии всего: | млн. кВт.ч | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| МКД | 0,940 | 1,010 | 1,010 | 1,010 | 1,010 | 1,010 | 1,010 | 1,010 | 1,010 | 1,010 | 1,010 |
| Жилые дома | 2,390 | 2,430 | 2,430 | 2,430 | 2,430 | 2,430 | 2,430 | 2,430 | 2,430 | 2,430 | 2,430 |
| Потребление электроэнергии на общедомовые нужды | 0,060 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 |
| Юридические лица | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 |
| **Доступность для потребителей** | | | | | | | | | | | | |
| Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения | % | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,8 |
| **Охват потребителей приборами учета** | | | | | | | | | | | | |
| Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в Жилищном фонде | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Уровень износа электрических сетей и подстанций | % | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 |
| **Эффективность потребления электрической энергии** | | | | | | | | | | | | |
| Удельное электропотребление населения | кВт∙ч/чел/мес | 54,7 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 |
| **Система теплоснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| **Показатели спроса на услуги теплоснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| Потребление тепловой энергии | Гкал/год | 34156,46 | 34156,46 | 34156,46 | 32637,29 | 32637,29 | 32637,29 | 32637,29 | 32637,29 | 32637,29 | 32637,29 | 32637,29 |
| Прирост относительно предыдущего периода | Гкал/год | 0 | 0 | 0 | -1519,17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Располагаемая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 | 21,79 |
| Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии | Гкал/час | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| Потери мощности в тепловой сети | Гкал/час | 2,112 | 2,112 | 1,977 | 1,851 | 1,716 | 1,590 | 1,458 | 1,327 | 1,196 | 1,065 | 0,934 |
| Присоединенная тепловая нагрузка, в т.ч. | Гкал/час | 8,474 | 8,474 | 8,474 | 8,474 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 |
| Отопление | Гкал/час | 8,474 | 8,474 | 8,474 | 8,474 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 | 8,137 |
| Вентиляция | Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ГВС | Гкал/час | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв (+) /дефицит (-) тепловой мощности | Гкал/час | 10,946 | 10,946 | 11,081 | 11,207 | 11,679 | 11,805 | 11,937 | 12,068 | 12,199 | 12,33 | 12,461 |
| Доля резерва | % | 50,2 | 50,2 | 50,9 | 51,4 | 53,6 | 54,2 | 54,8 | 55,4 | 56,0 | 56,6 | 57,2 |
| **Доступность для потребителей** | | | | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения | % | 5,50 | 5,45 | 5,28 | 4,96 | 4,78 | 4,94 | 5,07 | 5,20 | 5,30 | 5,14 | 5,18 |
| **Показатели качества поставляемых услуг** | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие качества услуг теплоснабжения установленным требованиям | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Надежность обслуживания систем теплоснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче | Гкал/ч | 2,112 | 2,112 | 1,977 | 1,851 | 1,716 | 1,590 | 1,458 | 1,327 | 1,196 | 1,065 | 0,934 |
| Значения существующей и резервной тепловой мощности источников теплоснабжения | Гкал/ч | 10,946 | 10,946 | 11,081 | 11,207 | 11,679 | 11,805 | 11,937 | 12,068 | 12,199 | 12,330 | 12,461 |
| **Эффективность потребления тепловой энергии** | | | | | | | | | | | | |
| УРУТ на отпуск тепловой энергии ООО "ЖКХ - Бердяуш", АО "ВРК 3", ОАО "РЖД" | м^3/Гкал | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 | 143,1 |
| УРУТ на отпуск тепловой энергии МУП "ЖКХ п.Жукатау" | м^3/Гкал | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 | 204,29 |
| **Система водоснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| **Показатели спроса на услуги водоснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| **Поднято воды** | тыс.м3/год | 510,1 | 510,1 | 510,1 | 505,1 | 505,1 | 505,1 | 505,1 | 505,1 | 505,1 | 505,1 | 505,1 |
| **Расход воды на собственные нужды** | тыс.м3/год | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 |
| **Потери в сети водоснабжения** | тыс.м3/год | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 | 27,62 |
| **Полезный отпуск** | тыс.м3/год | **306,55** | **306,55** | **306,55** | **301,55** | **301,55** | **301,55** | **301,55** | **301,55** | **301,55** | **301,55** | **301,55** |
| Население | тыс.м3/год | 276,42 | 276,42 | 276,42 | 270,61 | 270,61 | 270,61 | 270,61 | 270,61 | 270,61 | 270,61 | 270,61 |
| Бюджетно-финансируемые организации | тыс.м3/год | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 | 5,07 |
| Прочие потребители | тыс.м3/год | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 | 25,07 |
| **Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами)** | | | | | | | | | | | | |
| Аварийность систем водоснабжения | ед./км | 15 | 15 | 13,33 | 11,67 | 10 | 8,33 | 6,67 | 5 | 3,33 | 1,67 | 0 |
| **Сбалансированность системы водоснабжения** | | | | | | | | | | | | |
| Требуемая мощность очистных сооружений | тыс. м.куб./год | 1677,15 | 1677,15 | 1677,15 | 1660,7 | 1660,7 | 1660,7 | 1660,7 | 1660,7 | 1660,7 | 1660,7 | 1660,7 |
| **Доступность товаров и услуг для потребителей** | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100 | 100 | 100 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,44 | 0,43 | 0,44 | 0,43 | 0,41 | 0,43 | 0,45 | 0,47 | 0,48 | 0,47 | 0,47 |
| **Эффективность деятельности** | | | | | | | | | | | | |
| Удельный расход ЭЭ на производство 1 м3 | кВт\*ч/м3 | 1,41 | 1,41 | 1,34 | 1,26 | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |
| Затраты электроэнергии на производство | тыс. кВт\*ч/год | 721,53 | 721,53 | 682,37 | 636,85 | 600,03 | 600,03 | 600,03 | 600,03 | 600,03 | 600,03 | 600,03 |
| **Показатели качества питьевой воды** | | | | | | | | | | | | |
| Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Система водоотведения** | | | | | | | | | | | | |
| **Показатели спроса на услуги водоотведения** | | | | | | | | | | | | |
| Объем принятых стоков | тыс. м.куб./год | 131 | 131 | 131 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 | 125,5 |
| Население | тыс. м.куб./год | 74 | 74 | 74 | 68,7 | 68,7 | 68,7 | 68,7 | 68,7 | 68,7 | 68,7 | 68,7 |
| Бюджетные организации | тыс. м.куб./год | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| Прочие абоненты | тыс. м.куб./год | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 51,8 |
| **Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами и услугами** | | | | | | | | | | | | |
| Аварийность систем коммунальной инфраструктуры, ед./км в год | % | 12 | 12 | 12 | 9 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 56 | 56 | 56 | 44,5 | 33 | 21,5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| **Показатели качества** | | | | | | | | | | | | |
| Уровень очистки отведенных стоков | % | 40 | 40 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **Доступность товаров и услуг для потребителей** | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 40,0 | 40,0 | 90,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,115 | 0,111 | 0,116 | 0,107 | 0,103 | 0,108 | 0,112 | 0,116 | 0,119 | 0,115 | 0,117 |
| **Показатели энергетической эффективности** | | | | | | | | | | | | |
| Необходимая мощность ОС | м.куб./час | 430,6 | 430,6 | 430,6 | 412,7 | 412,7 | 412,7 | 412,7 | 412,7 | 412,7 | 412,7 | 412,7 |
| **Утилизация (захоронение) ТБО** | | | | | | | | | | | | |
| **Доступность для потребителей** | | | | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,289 | 0,284 | 0,280 | 0,275 | 0,274 | 0,272 | 0,270 | 0,269 | 0,267 | 0,267 | 0,267 |
| **Показатели спроса на услуги** | | | | | | | | | | | | |
| Норма образования ТБО для благоустроенного жилого фонда | м3/год/чел | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 | 1,740 |
| Общий объем накопления ТКО от населения в год | м3/год | 8363 | 9166,95 | 9970,9 | 10774,85 | 11578,8 | 12382,75 | 13186,7 | 13990,65 | 14794,6 | 15598,55 | 16402,5 |
| **Показатели надежности системы** | | | | | | | | | | | | |
| Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час./день | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 |
| **Качество производимых товаров (оказываемых услуг)** | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| **Воздействие на окружающую среду** | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО | % | 90,0 | 90,0 | 90,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Доля отходов, размещаемых на полигонах в общем объеме образования отходов | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| **Газоснабжение** | | | | | | | | | | | | |
| **Показатели спроса на услуги водоотведения** | | | | | | | | | | | | |
| Общие затраты газа по городскому поселению, в т.ч. | тыс.м.куб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 5,5 | 8,0 | 10,5 | 13,0 | 15,5 |
| количество газа на нужды населения | тыс.м.куб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3,0 | 5,5 | 8,0 | 10,5 | 13,0 | 15,5 |
| количество газа на нужды котельной | тыс.м.куб | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Новые подключаемые нагрузки на нужды населения | тыс.м.куб |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| **Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами и услугами** | | | | | | | | | | | | |
| количество перерывов в подаче | ед./км | - | - | - | - | - | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| **Доступность товаров и услуг для потребителей** | | | | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,27 | 0,49 | 0,81 | 1,03 | 1,24 | 1,49 |
| **Показатели энергетической эффективности** | | | | | | | | | | | | |
| Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# Приложение 2

| Программа инвестиционных проектов в электроснабжении | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование инвестиционного проекта, мероприятия | Срок исполнения | Источники финансирования | Сумма и источники финансирования, тыс. руб. | | | | | | | | | | | |
| Всего | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 

# Приложение 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приложение 3** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении** | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование инвестиционного проекта, мероприятия** | **Источники финансирования** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2 017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **1** | **2** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| 1 | Реконструкция тепловых сетей, эксплуатируемых ООО «ЖКХ – Бердяуш» в ППУ изоляции | **всего** | **84424** |  | 37501,53 | 7665,36 | 5276,40 | 6031,77 | 3146,99 | 3630,14 | 18388,62 | 526,64 | 526,64 | 1730,39 |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **80203** |  | **35626,45** | **7282,09** | **5012,58** | **5730,18** | **2989,64** | **3448,63** | **17469,19** | **500,31** | **500,31** | **1643,87** |
| бюджет МО | **4221** |  | **1875,08** | **383,27** | **263,82** | **301,59** | **157,35** | **181,51** | **919,43** | **26,33** | **26,33** | **86,52** |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,00** |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей, эксплуатируемых МУП «ЖКХ п.Жукатау» в ППУ изоляции | **всего** | **26741** |  |  | 9545,68 | 8011,64 | 9184,07 |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **25404** |  |  | 9068,40 | 7611,06 | 8724,87 |  |  |  |  |  | **0,00** |
| бюджет МО | **1337** |  |  | 477,28 | 400,58 | 459,20 |  |  |  |  |  |  |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Реконструкция тепловых сетей, присоединенных к котельной АО «ВРК 3» в ППУ изоляции | **всего** | **76298** |  | **11918,79** | 9401,69 | 6791,09 | 8620,85 | 8511,98 | 5868,78 | **9279,72** | **5003,96** | **5718,81** | 5182,67 |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **72483** |  | 11322,85 | 8931,61 | 6451,54 | 8189,81 | 8086,38 | 5575,34 | 8815,73 | 4753,76 | 5432,87 | 4923,54 |
| бюджет МО | **3815** |  | 595,94 | 470,08 | 339,55 | 431,04 | 425,60 | 293,44 | 463,99 | 250,20 | 285,94 | 259,13 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО по Программе:** | | **всего** | **187464** | **0** | **49420** | **26613** | **20079** | **23837** | **11659** | **9499** | **27668** | **5531** | **6245** | **6913** |
| федеральный бюджет | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| областной бюджет | **178091** | **0** | **46949** | **25282** | **19075** | **22645** | **11076** | **9024** | **26285** | **5254** | **5933** | **6567** |
| бюджет МО | **9373** | **0** | **2471** | **1331** | **1004** | **1192** | **583** | **475** | **1383** | **277** | **312** | **346** |
| внебюджетные источники | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

# Приложение 4

| **Приложение 4** | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Программа инвестиционных проектов в водоснабжении** | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование инвестиционного проекта, мероприятия** | **Источники финансирования** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **1** | **2** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| 1 | прокладка водопровода на очистные сооружения | **всего** | **307** | 307,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **292** | 292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **15** | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | ремонт водопровода ул. Советская д.4, ул. Профессиональная д.16 | **всего** | **459** | 459,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **436** | 436 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **23** | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | ограждение санитарной зоны нагорного резервуара | **всего** | **190** | 190 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **181** | 181 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **10** | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | разработка и согласование проекта зоны санитарной охраны (ЗСО) хозяйственно-питьевых скважин | **всего** | **260** | 260 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **247** | 247 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **13** | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | проведение планировки (для отвода поверхностного стока), ограждение территории I пояса зоны санитарной охраны вокруг водозаборных скважин №3,4485,1998,11,5633, питьевого резервуара | **всего** | **56** | 56 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **53** | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **3** | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | предоставление земельного участка для ведения работ, связанных с недропользованием | **всего** | **230** | 230 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **219** | 219 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **12** | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | замена насоса ЭЦВ 6-10-110 | **всего** | **38** | 37,95 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | замена насоса ЭЦВ 6-16-110 | **всего** | **46** | 46,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **44** | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **2** | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Реконструкция сетей | **всего** | **104058** |  | 11562 | 11562 | 11562 | 11562 | 11562 | 11562 | 11562 | 11562 | 11562 |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **98855** | 0 | 10984 | 10984 | 10984 | 10984 | 10984 | 10984 | 10984 | 10984 | 10984 |
| бюджет МО | **5203** | 0 | 578 | 578 | 578 | 578 | 578 | 578 | 578 | 578 | 578 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Реконструкция водозаборных артскважин | **всего** | **1380** |  | 690 | 690 |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **1311** | 0 | 656 | 656 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **69** | 0 | 35 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Реконструкция сетей | **всего** | **16560** |  | 1840 | 1840 | 1840 | 1840 | 1840 | 1840 | 1840 | 1840 | 1840 |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **15732** | 0 | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 |
| бюджет МО | **828** | 0 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Строительство подземных противопожарных резервуаров емкостью 27 м.куб. каждый в п. Жукатау | **всего** | **800** |  | 800 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **760** | 0 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **40** | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Строительство противопожарного водопровода п. Жукатау | **всего** | **4047** |  | 4046,75 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **3844** | 0 | 3844 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **202** | 0 | 202 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Строительство водозаборных артскважин п. Жукатау | **всего** | **690** |  | 690 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **656** | 0 | 656 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **35** | 0 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Реконструкция сетей | **всего** | **12141** |  | 1349 | 1349 | 1349 | 1349 | 1349 | 1349 | 1349 | 1349 | 1349 |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **11534** | 0 | 1282 | 1282 | 1282 | 1282 | 1282 | 1282 | 1282 | 1282 | 1282 |
| бюджет МО | **607** | 0 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО по Программе:** | | **всего** | **141262** | **1 587** | **20 978** | **15 441** | **14 751** | **14 751** | **14 751** | **14 751** | **14 751** | **14 751** | **14 751** |
| федеральный бюджет | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| областной бюджет | **134199** | **1 507** | **19 929** | **14 669** | **14 013** | **14 013** | **14 013** | **14 013** | **14 013** | **14 013** | **14 013** |
| бюджет МО | **7063** | **79** | **1 049** | **772** | **738** | **738** | **738** | **738** | **738** | **738** | **738** |
| внебюджетные источники | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

# Приложение 5

| **Приложение 5** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Программа инвестиционных проектов в водоотведении** | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование инвестиционного проекта, мероприятия** | **Источники финансирования** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **1** | **2** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| 1 | Восстановить тепловой контур в здании биофильта, провести вторичное остеклением и ремонт системы отопления, восстановить работу сплинкеров в здании биофильтров | всего | **510** |  |  | 510,047 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **485** | 0 | 0 | 485 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **26** | 0 | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Ремонт кровли биофильтров | всего | **327** |  |  | 327 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **311** | 0 | 0 | 311 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **16** | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Очистка иловых площадок, первичных и вторичных отстойников | всего | **102** |  |  | 102,102 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **97** | 0 | 0 | 97 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **5** | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ремонт в здании хлораторной | всего | **139** |  |  | 139,207 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **132** | 0 | 0 | 132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **7** | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Восстановление ограждения вокруг очистных сооружений | всего | **1143** |  |  | 1143,111 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **1086** | 0 | 0 | 1086 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **57** | 0 | 0 | 57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Провести ремонт в здании песколовки (ремонт кровли, ремонт ж/б полов, закладка дверных и оконных проемов, установка нового дверного проема, оштукативание стен,) | всего | **49** |  |  | 49 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **47** | 0 | 0 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **2** | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Промывка сетей канализации ул. Советская, ул. Привокзальная | всего | **136** |  |  | 135,54 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **129** | 0 | 0 | 129 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **7** | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Прокладка сетей канализации ул. Профессиональная д.23 | всего | **98** |  |  | 98,156 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **93** | 0 | 0 | 93 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **5** | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Прокладка сетей канализации ул. Профессиональная д.21 | всего | **162** |  |  | 162 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **154** | 0 | 0 | 154 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **8** | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Прокладка сетей канализации ул. Профессиональная д.19 | всего | **99** |  |  | 99,256 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **94** | 0 | 0 | 94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **5** | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Прокладка сетей канализации ул. Профессиональная д.17 | всего | **99** |  |  | 98,656 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **94** | 0 | 0 | 94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **5** | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Прокладка сетей канализации ул. Профессиональная д.5 | всего | **99** |  |  | 98,598 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **94** | 0 | 0 | 94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **5** | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Прокладка сетей канализации ул. Профессиональная д.7 | всего | **99** |  |  | 99,008 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **94** | 0 | 0 | 94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **5** | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Прокладка сетей канализации ул. Профессиональная д.3 | всего | **99** |  |  | 98,589 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **94** | 0 | 0 | 94 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **5** | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Замена плит перекрытий канализационных колодцев (8 шт) | всего | **80** |  |  | 80 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **76** | 0 | 0 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **4** | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Строительство контактных резервуаров | всего | **1600** |  |  | 1600 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **1520** | 0 | 0 | 1520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **80** | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | Реконструкция участков водоотводящих сетей: 1 Илопровод ст. Бердяуш 6 Сеть канализационная 7 Сеть канализационная 8 Сети наружные канализационные 9 Канализационная сеть 10 Наружные сети канализации | всего | **13403** |  |  | 3 351 | 3 351 | 3 351 | 3 351 |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **12733** | 0 | 0 | 3183 | 3183 | 3183 | 3183 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **670** | 0 | 0 | 168 | 168 | 168 | 168 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Реконструкция канализационных сетей п. Жукатау | всего | **8508** |  |  | 2127 | 2127 | 2127 | 2127 |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **8083** | 0 | 0 | 2021 | 2021 | 2021 | 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **425** | 0 | 0 | 106 | 106 | 106 | 106 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | Реконструкция КОС п. Жукатау | всего | **4000** |  |  | 4000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **3800** | 0 | 0 | 3800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **200** | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО по Программе:** | | **всего** | **30751** | **0** | **0** | **14318** | **5478** | **5478** | **5478** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| федеральный бюджет | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| областной бюджет | **29214** | **0** | **0** | **13602** | **5204** | **5204** | **5204** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| бюджет МО | **1538** | **0** | **0** | **716** | **274** | **274** | **274** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| внебюджетные источники | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

# Приложение 6

| **Программа инвестиционных проектов в газоснабжении** | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование инвестиционного проекта, мероприятия** | **Срок исполнения** | **Источники финансирования** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **1** | **2** | **3** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| 1 | Разработка проектной документации по строительству сетей газоснабжения в п. Бердяуш и п. Жукатау | 2019-2022 | **всего** | **14000** |  |  | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **13300** |  |  | 3325 | 3325 | 3325 | 3325 |  |  | 0 | 0 | 0 |
| бюджет МО | **700** |  |  | 175 | 175 | 175 | 175 |  |  | 0 | 0 | 0 |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Строительство сетей газоснабжения в п. Бердяуш и п. Жукатау | 2021-2025 | **всего** | **35000** |  |  |  |  | 7 000 | 7 000 | 7 000 | 7 000 | 7 000 |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **33250** |  |  | 0 | 0 | 6 650 | 6 650 | 6 650 | 6 650 | 6 650 |  |  |
| бюджет МО | **1771** |  |  | 0 | 0 | 371 | 350 | 350 | 350 | 350 |  |  |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО по Программе:** | | | **всего** | **49000** | **0** | **0** | **3 500** | **3 500** | **10 500** | **10 500** | **7 000** | **7 000** | **7 000** | **0** | **0** |
| федеральный бюджет | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| областной бюджет | **46550** | **0** | **0** | **3 325** | **3 325** | **9 975** | **9 975** | **6 650** | **6 650** | **6 650** | **0** | **0** |
| бюджет МО | **2471** | **0** | **0** | **175** | **175** | **546** | **525** | **350** | **350** | **350** | **0** | **0** |
| внебюджетные источники | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

# Приложение 7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Программа инвестиционных проектов в сфере захоронения (утилизации) ТБО, КГО и других отходов** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Наименование инвестиционного проекта, мероприятия** | **Срок исполнения** | **Источники финансирования** | **Сумма и источники финансирования, тыс. руб.** | | | | | | | | | | | |
| **Всего** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| 1 | Ликвидация имеющихся свалок | 2019-2020 | **всего** | **600** |  |  | **300** | **300** |  |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| бюджет МО | **600** |  |  | 300 | 300 |  |  |  |  |  |  |  |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Строительство объекта переработки отходов ТКО | 2026 | **всего** | **6000** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **6 000** |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **5700** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **5 700** |  |
| бюджет МО | **300** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 300 |  |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Строительство контейнерных площадок и установка контейнеров. | 2018-2019 | **всего** | **1000** |  | **500** | **500** | **0** | **0** |  |  |  |  |  |  |
| федеральный бюджет | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| областной бюджет | **950** |  | **475** | **475** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| бюджет МО | **50** |  | 25 | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| внебюджетные источники | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО по Программе:** | | | **всего** | **7600** | **0** | **500** | **800** | **300** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **6 000** | **0** |
| федеральный бюджет | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| областной бюджет | **6650** | **0** | **475** | **475** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **5 700** | **0** |
| бюджет МО | **950** | **0** | **25** | **325** | **300** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **300** | **0** |
| внебюджетные источники | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |