**ОМСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Администрация Усть-Заостровского сельского поселения**

|  |
| --- |
|  |

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от \_29.06.2018\_№ 193

Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области на 2018-2022 годы

 В соответствии с ч.4 ст.15 Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», с Федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1.Утвердить Программу комплексного развития коммунальной инфраструктуры Усть-Заостровского сельского поселения на 2018-2022 годы (приложение №1).

 2.Постановление вступает в силу со дня утверждения Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры.

3. Данное постановление разместить на сайте поселения.

 4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Исполняющий обязанности

Главы сельского поселения

Заместитель Главы сельского поселения И.М. Лучак

Приложение к постановлению

Администрации Усть-Заостровского сельского

поселения Омского муниципального района

Омской области от \_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_

ПРОГРАММА

КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ УСТЬ-ЗАОСТРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ОМСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2018 - 2022 ГОДЫ

Паспорт Программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры «Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области на 2018-2022 годы» |
| Основание для разработки Программы  | Федеральный закон "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" от 06.10.2003№ 131-ФЗ; Федеральный закон "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса" от 30.12.2004 № 210-ФЗ;Устав Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области  |
| Муниципальный заказчик Программы | Администрация Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области |
| Разработчики Программы | Администрация Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области |
| Основные цели и задачи Программы  | Основной целью Программы является обеспечение комфортных условий проживания населения сельского поселения, в том числе оптимизация, развитие и модернизация коммунальных систем теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения. Условием достижения цели является решение следующих основных задач:  1.строительство и модернизация системы коммунальной инфраструктуры сельского поселения;  2.повышение качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям;  3.обеспечение развития жилищного и промышленного строительства в сельском поселении;  4.улучшение состояния окружающей среды, экологическая безопасность развития поселения, создание благоприятных условий для проживания граждан;  5.внедрение современных энергосберегающих технологий производства;  6.повышение инвестиционной привлекательности систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения; 7. обеспечение сбалансированности интересов поставщиков услуг и потребителей; 8. развитие конкурентных отношений  |
| Сроки реализации Программы | Срок реализации программы - 2018-2022 годы. |
| Основные направления Программы | - Развитие системы теплоснабжения;- Развитие системы газоснабжения;- Развитие системы водоснабжения; -Развитие системы утилизации бытовых отходов;- Обеспечение населения поселения чистой питьевой водой |
| Источники финансирования программы | 1. - источники финансирования Программы устанавливаются в соответствии с пунктом 1 статьи 10 Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» и определяются в дальнейшем в соответствии с инвестиционными программами конкретных организаций коммунального комплекса;
2. - по ряду мероприятий источниками финансирования являются средства бюджета Омского муниципального района, бюджета Усть-Заостровского сельского поселения, софинансирование жителей поселения.

Объем финансирования Программы корректируется в связи с изменением размеров по источникам финансирования мероприятий Программы. |
| Ожидаемые результаты | Модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры района,  -снижение эксплуатационных затрат; устранение причин возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека, улучшение экологического состояния окружающей среды. Развитие теплоснабжения: - повышение надежности и качества теплоснабжения;  - улучшение экологической обстановки в зоне действия котельных.Развитие водоснабжения и водоотведения: - повышение надежности водоснабжения и водоотведения;  - повышение экологической безопасности в поселении;  - соответствие параметров качества питьевой воды на станциях водоочистки установленным нормативам;  - снижение уровня потерь воды до 15%;  - сокращение эксплуатационных расходов на единицу продукции.  |
| Система организации контроля за реализацией Программы | Контроль за реализацией Программы осуществляет Глава Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области, а именно:  - общий контроль;  -контроль сроков реализации программных мероприятий  |

Содержание Программы

 Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры состоит из следующих разделов:

 1.Краткое описание Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области.

1.1. Жилищная сфера

1.2. Социальная сфера

1.3. Производственная сфера

1.4. Транспортная инфраструктура

 2. Анализ существующей организации систем коммунальной инфраструктуры

2.1. Водоснабжение

2.2. Теплоснабжение

2.3. Газоснабжение

2.4. Электроснабжение

 2.5. Анализ предприятий, оказывающих жилищно-коммунальные услуги на территории Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области

 3. Прогнозирование перспектив развития существующей системы коммунальной инфраструктуры.

 4. Формирование пакета мероприятий и решений Программы. Определение основных условий функционирования системы на следующий период регулирования, включая распределение нагрузок в системе.

 4.1. Система теплоснабжения

 4.2. Газоснабжение

 4.3. Водоснабжение

 4.4.Водоотведение (канализация)

 4.5.Электроснабжение

 5. Определение источников финансирования мероприятий и затрат по комплексному развитию системы коммунальной инфраструктуры на период

 2018-2022

 6. Показатели эффективности реализации Программы.

Введение

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области разработана в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 N 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса".

Программа определяет основные направления развития коммунальной инфраструктуры в целях обеспечения потребителей качественными и надежными коммунальными услугами. Основу документа составляет система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Программой определены ресурсное обеспечение и механизмы реализации основных ее направлений. Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие Усть-Заостровского сельского поселения и в полной мере соответствует государственной политике реформирования жилищно-коммунального комплекса Российской Федерации.

1. Краткое описание Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области.

Усть-Заостровское сельское поселение Омского муниципального района Омской области расположено в юго-восточной части Омского муниципального района Омской области.

В состав Усть-Заостровского сельского поселения входят три населенных пункта:

- с. Усть-Заостровка;

- п. Имени Комиссарова;

-н.п. Усть-Заостровское Лесничество

Административным центром Усть-Заостровского сельского поселения является с. Усть-Заостровка.

Площадь земель муниципального образования: 3911 га.

В соответствии с законом Омской области от 30 июля 2004 года № 548-ОЗ «О границах и статусе муниципальных образований Омской области» определены территории сельского поселения.

Расстояние от Областного центра – 35 км.

Численность населения поселения по данным похозяйственного учета составляет 2516 человек.

Численность населения по населенным пунктам представлена в таблице 1.1.

таб.1.1. Численность населения в разрезе населенных пунктов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Количество дворов, квартир | Численностьнаселения,человек | Удельный вес, % |
| с. Усть-Заостровка | 981 | 2530 | 87 |
| п. Имени Комиссарова | 158 | 336 | 11,1 |
| н.п. Усть-Заостровское Лесничество | 31 | 42 | 1,9 |
| Всего: | 1170 | 2908 | 100 |
| - население в возрасте моложе и старше трудоспособного | 1345 | 46,3 |
| - в трудоспособном возрасте | 1563 | 53,7 |

 Экономически активное население составляет 1176 человек, или 46,7 % от общей численности населения поселения.

 Общая численность безработных граждан составляет 65 человек.

 1.1.Жилищная сфера

 Усть-Заостровское сельское поселение включает 3 населенных пункта: с. Усть-Заостровка, п. имени П.С. Комиссарова, Усть-Заостровское лесничество

 В границах поселения расположено 161 га жилых территорий. Весь жилищный фонд поселения представлен индивидуальными жилыми строениями. За границами населенных пунктов размещено порядка 85,1 га индивидуальной жилой застройки.

 1.2. Социальная сфера

 Социальный комплекс Усть-Заостровского сельского поселения представлен следующими объектами:

Учреждения образования:

Система образования сельского поселения представлена дошкольным, средним(полным) общим и начальным профессиональным образованием:

- МДОУ "Детский сад «Усть-Заостровский» на 60 мест (фактическая наполняемость). Объект размещен в с.Усть-Заостровка;

- МОУ «Усть-Заостровская средняя общеобразовательная школа» на 156 учащихся (фактическая посещаемость). Школа размещена в с.Усть-Заостровка. На школьной территории находится футбольное поле и хоккейная коробка;

- БПОУ «Усть-Заостровский сесльскохозяйственный техникум». При училище размещены: мастерская, спортивные площадки, стоянка техники, библиотека (в общежитии) и лаборатория (в жилом доме) и 2 общежития.

Учреждения здравоохранения:

Медицинское обслуживание жителей поселения осуществляют:

- Фельдшерско-акушерский пункт в п. имени П.С. Комиссарова;

- Фельдшерско-акушерский пункт в с. Усть-Заостровка. Объект размещен двухквартирном жилом доме.

Объекты спорта:

 В с. Усть-Заостровка открытые спортивные площадки расположены при образовательной школе (футбольное поле и хоккейная коробка) и при училище (стадион и волейбольная площадка). Кроме того, при профессиональным училищем размещен трактодром. Учреждения культурно-досугового назначения представлены:

- Усть-Заостровский культурно-досуговый центр, МУ «Центр по работе с детьми и молодежью». Библиотека. Объекты размещены в с. Усть-Заостровка.

Торговое обслуживание осуществляют 10 объектов торговли (в том числе, один в жилом доме). Общая торговая площадь объектов составила не менее 0,6 тыс. кв.м.

По имеющимся данным в с. Усть-Заостровка функционирует 1 объект общественного питания – придорожное кафе.

Объекты рекреационной инфраструктуры представлены:

- спортивно-оздоровительным лагерем Сибирской Государственной Автомобильно-Дорожной Академии. Территория лагеря площадью порядка 17 га расположена на востоке за границей п. имени П.С. Комиссарова;

- базой отдыха завода им. Баранова, территория базы площадью 9 га размещена к югу от границ населенного пункта Усть-Заостровское лесничество;

- спортивно-оздоровительным лагерем «Пламя», территория лагеря площадью 25 га размещена к юго-востоку от населенного пункта Усть-Заостровское лесничество;

- строящимся детским лагерем отдыха. Площадь территории порядка 2 га.

Так же стоит отметить наличие в сельском поселении административно-офисных помещений: администрация Усть-Заостровского сельского поселения, бюро ритуальных услуг (размещено в здании магазина).

Почтовое и банковское обслуживание осуществляет почтовое отделение и отделение сберегательного банка, размещенные в с. Усть-Заостровка.

Культовые объекты представлены церковью в с. Усть-Заостровка..

 1.3. Производственная сфера

 Основу производственного комплекса сельского поселения составляют отрасли агропромышленного комплекса. Сельское хозяйство развивается, в основном, за счет личных подсобных хозяйств, садоводческих товариществ, крестьянско-фермерских хозяйств.

В с. Усть-Заостровка действует крупозавод.

В населенном пункте Усть-Заостровского Лесничества расположено деревообрабатывающее предприятие.

 Кроме того, на территории муниципального образования размещен Таврический рыбопитомник (на левом берегу р. Иртыш).

Таким образом, стоит отметить достаточно низкий уровень развития производственной базы сельского поселения, что объясняется сложившейся ролью территории как «спального» района города, то есть в значительной части трудоспособное население имеет работу в г. Омске, а фактически проживает на территории Усть-Заостровского сельского поселения.

1.4. Транспортная инфраструктура

 с. Усть-Заостровка

 На сегодняшний день въезды в населенный пункт и основные улицы имеют капитальное покрытие из асфальтобетона. Остальные улицы имеют грунтовое покрытие. Таблица 1. Пешеходное движение осуществляется по проезжей части.

\*в период 2018-2022 гг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тип покрытия | Площадь покрытия, м2 |
| 1 | Асфальтобетонное | 30 300 |
| 2 | Грунтовое | 66 100 |

К недостаткам улично-дорожной сети можно отнести:

− отсутствие четкой дифференциации улично-дорожной сети по категориям,

− улично-дорожная сеть села находится в неудовлетворительном состоянии и

не имеет твердого покрытия;

− отсутствуют тротуары на улицах села.

 поселок им. П.С. Комиссарова

На сегодняшний день большинство улиц имеют асфальтобетонное покрытие. Пешеходное движение осуществляется по проезжей части.

Показатели улично-дорожной сети в границах населенного пункта представлены в

Показатели существующей улично-дорожной сети п. им. П.С. Комиссарова

(по типу покрытия)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тип покрытия | Площадь покрытия, м2 |
| 1 | Асфальтобетонное | 10 600 |
| 2 | Грунтовое | 10 200 |

К недостаткам улично-дорожной сети можно отнести:

− отсутствие четкой дифференциации улично-дорожной сети по категориям,

− улично-дорожная сеть поселка находится в удовлетворительном состоянии;

− отсутствуют тротуары на улицах поселка.

н.п. Усть-Заостровское лесничество

Улично-дорожная сеть населенного пункта имеет капитальное покрытие из асфальтобетона. Площадь покрытия составляет 4 150 м². Пешеходные тротуары отсутствуют.

2. Анализ существующей организации систем коммунальной инфраструктуры.

 2.1. Водоснабжение

 Усть-Заостровское сельское поселение

 Источником водоснабжения населенных пунктов Усть-Заостровского сельского поселения является водопровод, подключенный к водопроводным сетям г. Омска, выполненный из полиэтиленовых труб диаметром 300 мм, проходящий по территории муниципального образования.

 Качество воды, подаваемой потребителю, соответствует требованиям ГОСТ Р51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Система водоснабжения на территории сельского поселения частично централизованная.

В границах муниципального образования располагаются 2 крупных водозаборных узла, запитанных от городского водопровода и снабжающих водой с. Усть-Заостровка и п. имени П.С. Комиссарова. На территории этих населенных пунктов система водоснабжения централизованная. Водоснабжение населенного пункта Усть-Заостровское Лесничество осуществляется от расположенного на территории базы отдыха завода им. Баранова посредством привозной воды локального водозабора.

 На территории сельского поселения размещены следующие объекты и сети водоснабжения:

− водозабор, расположенный вблизи с. Усть-Заостровка (обеспечивает водоснабжение с. Усть-Заостровка, а также садоводческого товарищества "Сады"), состоящий из:

- насосной станции, производительностью 500 м3/сут;

- водонапорной башни мощностью 50 м3;

- двух резервуаров для хранения воды объемом 500 м3.

− водозабор, расположенный вблизи п. имени П.С. Комиссарова (обеспечивает водоснабжение п. имени П.С. Комиссарова, а также спортивно-оздоровительный лагерь СибАДИ), состоящий из:

- насосной станции, производительностью 150 м3/сут;

- водонапорной башни мощностью 25 м3;

- двух резервуаров для хранения воды объемом 250 м3.

− поверхностный водозабор, расположенный вблизи с. Усть-Заостровка, представляющий собой:

- насосную станцию (используется в летнее время для садоводческого товарищества "Сады");

- водопровод из стальных труб диаметром 1000 мм, протяженностью 0,5 км.

− водозабор, расположенный на территории базы отдыха завода им. Баранова, состоящий из артезианской скважины;

- водонапорной башни.

− резервуар для хранения воды, расположенный на территории детского оздоровительного лагеря «Пламя» объемом 400 м3(для нужд лагеря);

 с. Усть-Заостровка

Водоснабжение осуществляется от водозабора, расположенного севернее села.

Централизованная система водоснабжения села включает:

− хозяйственно-питьевой водопровод из стальных труб диаметром 150 мм, полиэтиленовых – 50-160 мм, чугунных – 100-200 мм, общей протяженностью магистральных трубопроводов 21,9 км.

п. Имени Комиссарова

Водоснабжение осуществляется от водозабора, расположенного севернее поселка.

Централизованная система водоснабжения села включает:

− хозяйственно-питьевой водопровод из чугунных труб диаметром 100 мм, полиэтиленовых – 63-160 мм, общей протяженностью магистральных трубопроводов 4,5 км.

Анализируя существующее состояние системы водоснабжения в Усть-Заостровском сельском поселении, установлено наличие положительных и отрицательных качеств.

Положительные качества:

− источником водоснабжения является водопровод, подключенный к водопроводным сетям г. Омска, что обеспечивает подачу воды, очищенной на водопроводных очистных сооружения города и соответствующей требованиям норм;

− сети и объекты водоснабжения имеют удовлетворительное состояние.

Отрицательные качества:

− отсутствие элементарной системы выгребов;

− сброс неочищенных сточных вод на рельеф негативно сказывается на состоянии окружающей природной среды.

Для достижения комфортности проживания населения и улучшения экологической

обстановки на территории, необходимо провести:

− установку герметичных выгребов и септиков полной заводской готовности;

− строительство блочных канализационных очистных сооружений с полной обработкой стоков.

 2.2. Теплоснабжение

 с.Усть-Заостровка
Система теплоснабжения с. Усть-Заостровка децентрализованная, организованная от нескольких теплоисточников. На территории села имеются три локальных теплоисточника.
— котельная на территории сельскохозяйственного техникума», расположенная по адресу: ул. Учебная *5а;*собственник муниципальное образование Усть-Заостровское сельское поселение , находится в аренде МУП «Тепловая компания» ОМР Омской области; установленная мощность 0,7 Гкал/час; температурный график 95/70° С; вид топлива - газ; год ввода в эксплуатацию - 2001 г; степень износа 50 %; — котельная на территории МОУ «Усть-Заостровская средняя общеобразовательная школа», расположенная по ул. Степная 21а; собственник муниципальное образование Усть-Заостровское сельское поселение , находится в аренде МУП «Тепловая компания» ОМР Омской области; установленная мощность 1,0 Гкал/час; температурный график 95/70° С; вид топлива — газ; год ввода - 1988 г; степень износа 60 %; — котельная, расположенная на территории крупозавода, находящаяся в стадии незавершённого строительства и предназначенная для покрытия нагрузок производства.  Кроме того на территории с. Усть-Заостровка эксплуатируются две индивидуальные котельные: — котельная детского сада, расположенная по ул. Мира 51г; собственник Администрация Усть-Заостровского сельского поселения, в аренде МУП «Тепловая компания» ОМР; установленная мощность 0,072 Гкал/час; вид топлива газ; год ввода 2002 г; степень износа 40 %; — котельная ФАН, расположенная по ул. Заозерная; вид топлива — газ. Схема присоединения систем отопления потребителей к тепловым сетям – зависимая. Существующие тепловые сети проложены в двухтрубном исполнении. Способ прокладки тепловых сетей подземный. Суммарная протяженность тепловых сетей 2450 м, метр 50 - 250 мм. Компенсация температурных расширений решена с помощью углов поворота теплотрассы и компенсаторов. Имеется значительный износ трубопроводов тепловых сетей и сверхнормативные тепловые потери через изоляцию.         Частный жилой сектор, не присоединённый к системе централизованного теплоснабжения, отапливается от индивидуальных котлов и печек. Топливом служат газ, дрова.

 п. Имени Комиссарова

Система теплоснабжения п. Имени Комиссарова децентрализованная. Частный жилой сектор и общественные здания отапливаются от индивидуальных котлов и печек. Топливом служат газ, дрова, уголь.
         Существующая децентрализованная система теплоснабжения является оптимальным вариантом для данного населённого пункта.

 н.п.Усть-Заостровское Лесничество

Система теплоснабжения населённого пункта Усть-Заостровское Лесничество децентрализованная. Частный жилой сектор и общественные здания отапливаются от индивидуальных котлов и печек.

Существующая децентрализованная система теплоснабжения является оптимальным вариантом для данного населённого пункта.

 На территории Усть-Заостровского сельского поселения действуют: детский оздоровительньий лагерь «Пламя» и база отдыха завода имени Баранова. Теплоснабжение данных территорий обеспечивается от индивидуальных котельных: — индивидуальная котельная, расположенная на территории базы отдыха завода имени Баранова; — индивидуальная котельная, расположенная на территории детского оздоровительного лагеря «Пламя»; установленной мощностью 1,9 Гкал/час (2200 кВт); основной вид топлива — газ; резервное топливо - мазут.

   Анализ действующей системы теплоснабжения показывает: — система теплоснабжения, организованная от нескольких локальных теплоисточников, является оптимальным вариантом для данного населённого пункта; — оборудование котельных имеет значительный физический износ, для обеспечения надежного функционирования котельных на расчётный срок необходима их реконструкции с заменой оборудования; — для снижения уровня тепловых потерь через изоляцию необходима реконструкция тепловых сетей, связанная с прокладкой новых трубопроводов в пенополиуретановой изоляции.

2.3.Газоснабжение

 Усть-Заостровское сельское поселение

Централизованное газоснабжение потребителей сельского поселения осуществляется от существующей газораспределительной станции (ГРС) ГРС-4, расположенной в г.

Омске, по газопроводу высокого давления (0,6 МПа) диаметром 225 мм, протяженностью

13,3 км.

Газопроводы высокого давления транспортируют природный газ потребителям с.Усть-Заостровка и п. им. П.С. Комиссарова. Населённый пункт Усть-Заостровское Лесничество централизованным газоснабжением не обеспечен.

с. Усть-Заостровка

Централизованное газоснабжение осуществляется для коммунально-бытовых потребителей (котельных) и жилой застройки.

Система газоснабжения трехступенчатая, состоящая из газопроводов высокого, среднего и низкого давления.

От газораспределительной станции ГРС-4 по распределительному газопроводу высокого давления (0,6 МПа) протяженностью по территории населенного пункта 1,7 км природный газ подается к газорегуляторным пунктам (ГРП). В ГРП выполняется понижение давления газа с высокого до среднего (0,3 МПа) и до низкого (0,005 МПа). На выходе ГРП автоматически поддерживается постоянное давление газа, независимо от интенсивности газопотребления.

Газопроводы среднего давления транспортируют природный газ к потребителям жилой застройки, локальным и индивидуальным котельным. Протяженность газопроводов среднего давления 13,9 км, диаметр 63 - 110 мм. От ГРП запитываются сети низкого давления, подводящие газ к потребителям жилой застройки. Протяженность сетей газоснажения низкого давления - 0,3 км. Газопроводы проложены – подземно. Материал газопроводов высокого, среднего и низкого давления – полиэтилен.

По принципу построения газопроводы выполнены по тупиковой схеме.

Анализируя современное состояние системы газоснабжения, установлено, что сети газопроводов среднего давления не закольцованы, вследствие чего питание газом этих сетей происходит только в одном направлении, что может быть причиной затруднения при ремонтных работах.

Необходимо обеспечить бесперебойную подачу природного газа путем формирования кольцевой схемы, а так же обеспечить проектные территории централизованной системой газоснабжения.

п. Имени Комиссарова

Газоснабжение природным газом осуществляется от газораспределительной станции ГРС-4. По распределительному газопроводу высокого давления (0,6 МПа) природный газ подается к ГРП. В ГРП выполняется понижение давления газа с высокого давления до среднего давления (0,3 МПа), а так же автоматически поддерживается постоянное давление газа на выходе из газорегуляторного пункта, независимо от интенсивности газопотребления. От ГРП газопроводы среднего давления транспортируют газ к индивидуальным регуляторам давления, установленным у каждого потребителя.

Газопроводы проложены – подземно. Материал газопроводов – полиэтилен. Протяженность газопроводов среднего давления - 3,2 км.

По принципу построения газопроводы выполнены по тупиковой схеме.

н.п. Усть-Заостровское Лесничество

Централизованное газоснабжение природным газом отсутствует. Газоснабжение для пищеприготовления осуществляется привозным сжиженным газом в баллонах.

 2.4. Электроснабжение

На территории Усть-Заостровского сельского поселения находятся понизительные

подстанции (далее – ПС) 35/10 кВ «Усть-Заостровка» мощностью 4 МВА и ПС 35/10 кВ «Комиссаровка» мощностью 2x4 МВА. Подстанции являются источниками централизованного электроснабжения. Их питание осуществляется по двум ЛЭП 35 кВ «Птицефабрика – Комиссаровка» (с отпайкой на ПС «Усть-Заостровка») и «Комиссаровка – Розовка» от двух опорных подстанций: ПС 110/35/10 кВ «Птицефабрика», расположенной на территории Иртышского сельского поселения, и ПС 110/35/10 кВ «Ачаирская», находящейся на территории Ачаирского сельского поселения. Электроснабжение осуществляется открытым акционерным обществом АК «Омскэнерго».

Передача электрической энергии потребителям сельского поселения осуществляется по линиям 10 кВ.

На территории поселения располагаются трансформаторные подстанции (далее –ТП) различных мощностей.

Сети электроснабжения напряжением 35 и 10 кВ выполнены воздушными линиями из голого провода на железобетонных опорах.

Общая протяжённость линий электропередачи 10 кВ, проходящих по территории сельского поселения, составляет 32,6 км, линий электропередачи 35 кВ – 20,7 км.

с. Усть-Заостровка

Система электроснабжения села Усть-Заостровка централизованная.

Электроснабжение осуществляется от понизительных подстанций ПС 35/10 кВ «Усть-Заостровка» мощностью 4 МВА и ПС 35/10 кВ «Комиссаровка» мощностью 2x4 МВА. Подстанции расположены в северной и центральной частях населенного пункта соответственно. Год ввода в эксплуатацию силовых трансформаторов - 1978 г. (ПС «Усть-Заостровка) и 2002 г. (ПС «Комиссаровка»). Передача электрической энергии выполняется по ЛЭП 35 кВ от питающих ПС 110/35/10 кВ «Птицефабрика» и ПС 110/35/10 кВ «Ачаирская».

От ПС 35/10 кВ «Усть-Заостровка» и ПС 35/10 кВ «Комиссаровка» по питающим фидерам воздушного исполнения напряжением 10 кВ осуществляется передача электрической энергии на 42 трансформаторных подстанции класса 10/0,4 кВ и одну трансформаторную подстанцию 10/6 кВ, предназначенную для питания электродвигателей 6 кВ насосной станции. Мощность подстанций варьируется от 63 до 630 кВА. От ТП электроэнергия поступает непосредственно к потребителям по распределительным сетям напряжением 0,4 кВ.

Общая протяжённость воздушных линий электропередачи 10 кВ в границах населённого пункта по трассе составляет 7,9 км.

Сеть электроснабжения напряжением 10 кВ выполнена воздушными ЛЭП на железобетонных опорах. Материал – голый провод.

Состояние линий электропередачи 10 кВ удовлетворительное, трансформаторных подстанций – близкое к окончанию нормативного срока службы, требуется реконструкция.

Система энергоснабжения выполнена по смешанной (магистральной и радиальной) схеме подключения от понизительных подстанций до конечных точек сети.

 п. Имени Комиссарова

Система электроснабжения поселка централизованная. Передача мощности осуществляется от ПС 35/10 кВ «Комиссаровка» по магистральной линии электропередачи напряжением 10 кВ.

Объекты и сети электроснабжения, обеспечивающие поселок электроэнергией, расположены в границах населенного пункта.

Поселок им. Комиссарова снабжается электроэнергией от 7 трансформаторных подстанций. От трансформаторных подстанций по линиям электропередачи напряжением 0,4 кВ подключены потребители населённого пункта.

Сеть электроснабжения напряжением 10 кВ выполнена воздушными линиями на железобетонных опорах. Материал – голый провод.

Состояние линии электропередачи 10кВ и трансформаторных подстанций удовлетворительное, но близкое к окончанию нормативного срока службы.

н. п. Усть-Заостровское Лесничество

Система электроснабжения населённого пункта централизованная. Передача мощности осуществляется от ПС 35/10 кВ «Розовка» по воздушной линии электропередачи напряжением 10 кВ на 2 трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ. Также от этой ЛЭП по отпайкам запитаны близлежащие базы отдыха. База отдыха завода имени Баранова запитана по отпайке, выполненной кабелем.

Состояние линий электропередачи 10 кВ и трансформаторных подстанций удовлетворительное, но приближенное к окончанию нормативного срока службы.

Анализируя существующее состояние системы энергоснабжения Усть-Заостровского сельского поселения и входящих в его состав населенных пунктов, установлено:

− электрооборудование трансформаторных подстанций имеет высокий износ,

степень загрузки и требует замены с увеличением мощности трансформаторов;

− срок службы понизительной подстанции ПС 35/10 кВ «Усть-Заостровка»

исчерпал свой нормативный ресурс и делает электроснабжение сельского поселения

ненадёжным. Необходимо предусмотреть техническое перевооружение понизительной подстанции на расчётный срок с заменой силового оборудования и увеличением

мощности;

− необходимо предусмотреть реконструкцию ЛЭП 10 кВ с заменой голого

провода на самонесущий изолированный провод с изоляцией из сшитого полиэтилена марки СИП-3, а также реконструкцию сети 0,4 кВ с заменой голого провода на

провод марки СИП-2.

С учётом выявленных недостатков электроснабжения Усть-Заостровского сельского поселения, необходимо на расчетный срок предусмотреть мероприятия по реконструкции и перевооружению электрооборудования, которые позволят обеспечить большую надёжность системы.

 Жилищное строительство

В рамках реализации приоритетного национального проекта "Доступное и комфортное жилье - гражданам России" Администрация Усть-Заостровского сельского поселения разработала мероприятия и наметила первоочередные задачи по их выполнению.

За последние 5 лет в поселении наблюдается рост объемов строительства и ввода жилья в эксплуатацию.

2.5. Анализ предприятий, оказывающих жилищно-коммунальные услуги на территории Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района Омской области

На территории Усть-Заостровского сельского поселения оказывает коммунальные услуги МУП «Теплоэнергетическая компания» Омского муниципального района Омской области. Розовский филиал, далее – МУП «Теплоэнергетическая компания». МУП «Теплоэнергетическая компания» оказывает услуги потребителям с.Усть-Заостровка: котельные МДОУ Детский сад «Усть-Заостровский, МОУ «Усть-Заостровская СОШ», БПОУ «Усть-Заостровский сельскохозяйственный техникум» и 3 жилых дома.

Все производственные объекты и жилищный фонд, которые обслуживает предприятие, находятся в крайне неудовлетворительном техническом состоянии. Износ ряда объектов инженерной инфраструктуры превышает 60%.

3. Прогнозирование перспектив развития существующей системы

В 2018-2022 годах основными целями развития жилищно-коммунального комплекса и газификации являются продолжение реформирования жилищно-коммунального комплекса, переход отрасли на режим безубыточного функционирования при одновременном смягчении для населения процесса реформирования системы оплаты жилья и коммунальных услуг, привлечение инвестиций для дальнейшего обновления жилищно-коммунальной инфраструктуры на основе современных технологий, продолжение комплексной газификации района, повышение качества услуг, предоставляемых населению.

Достижение поставленных целей будет осуществляться путем решения ряда ключевых задач:

- проведение преобразований в сфере жилищно-коммунального хозяйства на основе формирования рыночных отношений, создания конкурентной среды;

- организация качественно новой схемы обслуживания жилищного фонда, развитие самоуправления граждан в данной сфере;

- привлечение инвестиций в развитие жилищно-коммунальной сферы.

Система ЖКХ по природе своей инвестиционно привлекательна. Но инвесторов сдерживает финансовая непрозрачность предприятий и долги.

В целях обеспечения финансовой стабильности жилищно-коммунального комплекса необходимо продолжить работу по:

1) повышению собираемости платежей граждан;

2) обеспечению стабильности и достаточности текущего финансирования предоставляемых жилищно-коммунальных услуг;

3) оказанию социальной помощи малообеспеченным слоям населения.

В целях формирования рыночных механизмов функционирования отрасли и привлечения инвесторов:

1) демонополизация отрасли;

2) создание необходимых условий для равного конкурентного права среди организаций всех форм собственности;

3) обеспечение отбора жилищных организаций любой формы собственности на конкурсной основе;

4) использование потенциала ресурсосберегающих проектов;

5) создание условий для формирования ТСЖ.

 Решениями генерального плана в проектируемых границах населенных пунктов сельского поселения формируются жилые зоны – зоны индивидуальной жилой застройки.

В с. Усть-Заостровка предусмотрено увеличение площади индивидуальной жилой застройки до 530 га (рост в 4 раза).

В п. имени П.С. Комиссарова предусмотрено увеличение площади индивидуальной жилой застройки до 385 га (рост более чем в 12 раз).

В населенном пункте Усть-Заостровское лесничество сформирована зона индивидуальной жилой застройки площадью 10 га.

Системой мероприятий Программы предусмотрено:

Реализация данных мероприятий повлечет за собой снижение аварийности на данных объектах, улучшение качества предоставляемых услуг, снижение тарифов на жилищно-коммунальные услуги.

Тарифная политика

Тарифы на услуги организаций коммунального комплекса в предстоящий период будут расти в пределах инфляции и предельных утвержденных индексов максимально возможного изменения установленных тарифов.

4. Формирование пакета мероприятий и решений Программы

Проведя технический и экономический анализ состояния коммунального хозяйства, намечен комплекс мер по решению наиболее актуальных проблем модернизации жилищно-коммунальных объектов.

 4.1.Система теплоснабжения

 с. Усть-Заостровка

Проектом предусмотрено сохранение децентрализованной системы теплоснабжения.

Теплоснабжение части объектов общественно-деловой зоны сохраняется от существующих локальных котельных.

Котельная «Профессиональное училище №14» (далее - «ПУ-14») в схеме теплоснабжения сохраняется. От котельной предусмотрено обеспечение теплоснабжения объектов общественно-деловой зоны, расположенных на территории училища, а так же проектных детского сада и поликлиники общего типа. Для обеспечения надежности работы котельной выполнить ее реконструкцию, связанную с увеличением мощности и заменой оборудования. Расчетная мощность котельной после ее реконструкции составит 3,3 Гкал/час. Расчётная присоединённая тепловая нагрузка котельной «ПУ-14»:

. на отопление и вентиляцию 2,626 Гкал/час (6350 Гкал/год);

. на горячее водоснабжение 0,435 Гкал/час (3170 Гкал/год).

Итого: 3,061Гкал/час (9520 Гкал/год).

Расход тепла с учетом собственных нужд теплоисточника, утечек и потерь в тепловых сетях составит 3,283 Гкал/час (10211 Гкал/год).

 Котельная МОУ «Усть-Заостровская средняя общеобразовательная школа» в схеме теплоснабжения сохраняется. От котельной обеспечивается теплоснабжение школы и здания АТС. Для обеспечения надежности работы котельной решено выполнить ее реконструкцию, связанную с увеличением мощности и заменой оборудования.

Расчетная мощность котельной после ее реконструкции составит 1,65 Гкал/час. Расчётная присоединённая тепловая нагрузка котельной МОУ «Усть-Заостровская средняя общеобразовательная школа»:

. на отопление и вентиляцию 1,499 Гкал/час (3275 Гкал/год);

. на горячее водоснабжение 0,023 Гкал/час (165 Гкал/год).

Итого: 1,522 Гкал/час (3440 Гкал/год).

Расход тепла с учетом собственных нужд теплоисточника, утечек и потерь в тепловых сетях составит 1,632 Гкал/час (3690 Гкал/год).

 Индивидуальная котельная детского сада в схеме теплоснабжения сохраняется. Для обеспечения надежности работы решено выполнить ее реконструкцию, связанную увеличением мощности до 0,4 Гкал/час. Расчётная присоединённая тепловая нагрузка котельной детского сада:

. на отопление и вентиляцию 0,342 Гкал/час (752 Гкал/год);

. на горячее водоснабжение 0,022 Гкал/час (163 Гкал/год).

Итого: 0,364 Гкал/час (915 Гкал/год).

Расход тепла с учетом собственных нужд теплоисточника, утечек и потерь в тепловых сетях составит 0,391 Гкал/час (981 Гкал/год).

Индивидуальная котельная ФАП в системе теплоснабжения сохраняется. Расчетная мощность котельной составляет 0,05 Гкал/час. Расчётная присоединённая тепловая нагрузка котельной на ФАП:

. на отопление и вентиляцию 0,008 Гкал/час (16 Гкал/год);

. на горячее водоснабжение 0,032 Гкал/час (235 Гкал/год).

Итого: 0,04 Гкал/час (251 Гкал/год).

Расход тепла с учетом собственных нужд теплоисточника, утечек и потерь в тепловых сетях составит 0,043 Гкал/час (270 Гкал/год).

Котельная крупозавода сохраняется.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Для снижения уровня тепловых потерь через изоляцию предусмотрена реконструкция тепловых сетей общей протяженностью 480 м, а так же прокладка проектных тепловых сетей протяженностью 385 м диаметром 89250 мм в пенополиуретановой (ППУ) изоляции, подземно. Компенсацию температурных расширений тепловых сетей выполнить с помощью углов поворота и компенсаторов.

В связи с газификацией села, теплоснабжение и горячее водоснабжение других объектов общественно-деловой зоны, а так же индивидуальной жилой застройки предусматривается от автономных источников теплоснабжения -газовых котлов и водонагревателей.

Расчет тепловых нагрузок по с. Усть-Заостровка приведен в таблице1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  | Площадь застройки, м | Общая площадь, м.кв. | Теплопотребление, Гкал/ч  |
| отопление | вентиляция | ГВС | Сумма |
| Котельная БОУ НПО ПУ - 14 |
| 1 | Объекты общественно-деловой зоны |  | 9237,9 | 2,232 | 0,394 | 0,435 | 3,061 |
| Котельная МОУ «Усть-Заостровская общеобразовательная школа» |
| 2 | Объекты общественно-деловой зоны |  | 12951 | 0,86 | 0,639 | 0,023 | 1,522 |
| Индивидуальная котельная детского сада |
| 3 | Детский сад |  | 2550 | 0,202 | 0,14 | 0,022 | 0,364 |
| Индивидуальная котельная ФАП |
| 4 | ФАП |  | 86 | 0,002 | 0,006 | 0,032 | 0,04 |
| Индивидуальные газовые котлы |
| 5 | Индивидуальная жилая застройка |  | 109800 | 6,337 | 0 | 3,66 | 9,997 |
| 6 | Объекты общественно-деловой зоны |  | 8241,7 | 0,53 | 0,482 | 0,217 | 1,229 |
| ВСЕГО: | 6,867 | 0,482 | 3,877 | 11,226 |
| ИТОГО по территории 1 очередного освоения: | 10,161 | 1,661 | 4,389 | 16,213 |
| Индивидуальные газовые котлы |
| 7 | Индивидуальная жилая застройка |  | 109800 | 6,337 | 0 | 3,66 | 9,997 |
| ИТОГО на расчетный срок: | 6,337 | 0 | 3,66 | 9,997 |
| ИТОГО по населенному пункту: | 16,498 | 1,661 | 4,755 | 26,210 |

Примечание: тепловая нагрузка дана без учёта собственных нужд теплоисточника, утечек и тепловых потерь в сетях.

Общее теплопотребление села составляет 26.572 Гкал/ч (104502 Гкал/год), в том числе теплопотребление для территории первоочередного освоения – 16.575 Гкал/ч (61702

Гкал/год).

п. Имени Комиссарова

Проектом предусмотрено сохранение децентрализованной системы теплоснабжения.

В связи с газификацией поселка, теплоснабжение и горячее водоснабжение объектов общественно-деловой зоны, а так же индивидуальной жилой застройки предусматривается от автономных источников теплоснабжения -газовых котлов и водонагревателей.

Расчет тепловых нагрузок по п. имени П.С. Комиссарова приведен в таблице 2.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  | Площадь застройки, м | Общая площадь, м.кв. | Теплопотребление, Гкал/ч  |
| отопление | вентиляция | ГВС | Сумма |
| Индивидуальные газовые котлы |
| 1 | Объекты общественно-деловой зоны |  | 1668 | 0,916 | 0,004 | 0,054 | 0,974 |
| 2 | Индивидуальная жилая застройка |  | 3960 | 0,24 | 0 | 0,132 | 0,372 |
| ИТОГО по территории 1 очередного освоения: | 1,156 | 0,004 | 0,186 | 1,346 |
| Индивидуальные газовые котлы |
| 3 | Индивидуальная жилая застройка |  | 3645 | 0,221 | 0 | 0,088 | 0,309 |
| ИТОГО на расчетный срок: | 0,221 | 0 | 0,088 | 0,309 |
| ИТОГО по населенному пункту: | 1,377 | 0,004 | 0,274 | 1,655 |

Примечание: тепловая нагрузка дана без учёта собственных нужд теплоисточника, утечек и тепловых потерь в сетях.

Общее теплопотребление поселка составляет 1.655 Гкал/ч (5508 Гкал/год), в том числе теплопотребление территории первоочередного освоения – 1.346 Гкал/ч (4308 Гкал/год).

н.п. Усть-Заостровское Лесничество

Проектом предусмотрено сохранение децентрализованной системы теплоснабжения.

В связи с газификацией населенного пункта, теплоснабжение и горячее водоснабжение объектов общественно-деловой зоны, а так же индивидуальной жилой застройка предусматривается от автономных источников теплоснабжения -газовых котлов и водонагревателей.

Расчет тепловых нагрузок по н.п. Усть-Заостровское Лесничество приведен в таблице 3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  | Площадь застройки, м | Общая площадь, м.кв. | Теплопотребление, Гкал/ч  |
| отопление | вентиляция | ГВС | Сумма |
| Индивидуальные газовые котлы |
| 1 | Индивидуальная жилая застройка |  | 1800 | 0,109 | 0 | 0,06 | 0,169 |
| ВСЕГО: | 1800 | 0,109 | 0 | 0,06 | 0,169 |

Примечание: тепловая нагрузка дана без учёта собственных нужд теплоисточника, утечек и тепловых потерь в сетях.

Общее теплопотребление населенного пункта составляет 0.169 Гкал/ч (715 Гкал/год).

Две существующие индивидуальные котельные, расположенные на территории базы отдыха завода имени Баранова и детского оздоровительного лагеря «Пламя», проектом сохраняются. Котельные покрывают отопительную нагрузку данных территорий.

Исходя из приведенных расчётов, а так же учитывая объекты, запланированные к строительству реконструкции, определен перечень местного значения уровня сельского поселения, предусмотренных к размещению:

. три реконструируемые котельные;

. проектные сети теплоснабжения протяженностью 385 м;

. реконструируемые сети теплоснабжения протяженностью 480 м. Система электроснабжения

 4.2.Газоснабжение

 Проектом предусматривается на территории поселения строительство газопровода

среднего давления протяженностью 3,5 км для обеспечения потребителей н.п. Усть-Заостровское Лесничество централизованной системой газоснабжения.

Существующие сети газоснабжения общей протяженностью 13,3 км сохраняются.

Для определения расходов газа на бытовые нужды приняты укрупненные нормы годового потребления согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СНиП

42-01-2002 «Газораспределительные системы», в количестве 120 м./год на 1 чел., при теплоте сгорания газа 34 МДж/м. (8000 ккал/м.).

Расходы газа на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение определены исходя из расчётов теплопотребления, представленных в разделе «Теплоснабжение».

с. Усть-Заостровка

 Проектом предусматривается сохранение существующей системы газоснабжения с подачей природного газа потребителям по газопроводам среднего давления.

Система газоснабжения принята смешанная, состоящая из кольцевых газопроводов среднего давления и присоединяемых к ним тупиковых газопроводов среднего давления, транспортирующим природный газ к газорегуляторным пунктам. Кольцевые сети представляют собой систему замкнутых газопроводов, благодаря чему достигается более равномерный режим давления газа в сетях у всех потребителей и облегчается проведение различных ремонтных и эксплуатационных работ.

 Для обеспечения надежного газоснабжения потребителей проектом предусматриваются мероприятия:

На первую очередь в границах территории первоочередного освоения:

. строительство двух газорегуляторных пунктов расчетной производительностью 2481 м./час;

. строительство газопроводов среднего давления диаметром 63-110 мм, общей протяженностью 10 км.

На расчётный срок:

. строительство двух газорегуляторных пунктов производительностью 1600 м./час;

. строительство газопроводов высокого давления диаметром 160 мм, общей протяженностью 1 км;

. строительство газопроводов среднего давления диаметром 160-110 мм, общей протяженностью 10,1 км.

Программой предусмотрено сохранение существующих газорегуляторных пунктов.

 Проектные газопроводы среднего давления проложить подземно; материал газопроводов – полиэтилен. Существующие сети газоснабжения высокого и среднего давления протяженностью 1,7 км и 13,9 км соответственно сохраняются.

 В населенном пункте предусматриваются следующие направления использования газа:

. в качестве топлива на источниках теплоснабжения (котельных);

. на пищеприготовление -для жилой застройки;

. на отопление, горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов для части объектов общественной и индивидуальной жилой застройки;

Расчет потребления газа приведен в таблице 1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | назначение | Количество проживающих человек | Теплопо-требление, Г кал/год | Годовой расход газа, м.куб | Теплопо-требление, Г кал/год | Часовой расход газа, м.куб. |
| 1 | Пищеприготовление (жилая застройка): | 6100 | - | 762500 | - | 346,5  |
| 2 | Отопление и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (индивидуальная жилая застройка) первая очередь  | - | 41800 | 5350000 | 9,997 | 1249,6 |
| 3 | Отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (общественно-деловая застройка) | - | 3750 | 468750 | 1,229 | 153,63 |
| 4 | Котельная БОУ НПО «ПУ-14» | - | 10211 | 1276375 | 3,3 | 412,5 |
| 5 | Котельная школы | - | 3690 | 461250 | 1,65 | 206,3 |
| 6 | Индивидуальная котельная детского сада |  | 981 | 122625 | 0,4 | 50 |
| 7 | Индивидуальная котельная ФАП |  | 270 | 33750 | 0,5 | 62,5 |
|  | Всего на первую очередь: |  | 61702 | 8475250 | 16,626 | 2481,03 |
| 8 | Пищеприготовление (жилая застройка): | 6100 | - | 762500 | - | 346,5 |
| 9 | Отопление и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (индивидуальная жилая застройка) на расчетный срок  | - | 42800 | 5350000 | 9,997 | 1249,6 |

 п. Имени Комиссарова

 Программой предусматривается сохранение существующей системы газоснабжения с подачей природного газа потребителям по газопроводам среднего давления.

 Система газоснабжения принята смешанная, состоящая из кольцевых газопроводов среднего давления и присоединяемых к ним тупиковых газопроводов среднего давления, транспортирующим природный газ к газорегуляторным пунктам. Кольцевые сети представляют собой систему замкнутых газопроводов, благодаря чему достигается более равномерный режим давления газа в сетях у всех потребителей и облегчается проведение различных ремонтных и эксплуатационных работ.

 Для обеспечения надежного газоснабжения потребителей Программой предусматриваются мероприятия:

На первую очередь в границах территории первоочередного освоения:

. строительство газопроводов среднего давления диаметром 90 мм, общей протяженностью 2 км.

На расчётный срок:

. строительство двух газорегуляторных пунктов расчетной производительностью 296 м./час;

. строительство газопроводов высокого давления диаметром 160 мм, общей протяженностью 0,2 км.

. строительство газопроводов среднего давления диаметром 160-110 мм, общей протяженностью 6 км.

Программой предусмотрено сохранение существующих газорегуляторных пунктов.

Проектные газопроводы среднего давления проложить подземно; материал газопроводов – полиэтилен. Существующие сети газоснабжения среднего давления протяженностью 3,2 км сохраняются.

В населенном пункте предусматриваются следующие направления использования газа:

. на пищеприготовление -для жилой застройки;

. на отопление, горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов для общественной и жилой застройки;

Расчет потребления газа приведен в таблице 2.

Расчет потребления газа п. имени П.С. Комисарова

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | назначение | Количество проживающих человек | Теплопо-требление,Г кал/год | Годовой расход газа, м.куб | Теплопо-требление, Г кал/год | Часовой расход газа, м.куб. |
| 1 | Пищеприготовление (жилая застройка): | 2200 | - | 264000 | - | 129 |
| 2 | Отопление и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (индивидуальная жилая застройка) первая очередь  | - | 1573 | 196625 | 0,372 | 46,5 |
| 3 | Отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (общественно-деловая застройка) | - | 2735 | 341875 | 0,974 | 121,75 |
|  | Всего на первую очередь: | - | 4308 | 538500 | 1,346 | 297,25 |
| 4 | Пищеприготовление (жилая застройка): | 4500 | - | 540000 | - | 257 |
| 5 | Отопление и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (индивидуальная жилая застройка) на расчетный срок | - | 1200 | 150000 | 0,39 | 38,625 |
|  | ИТОГО: |  | 5508 | 1228500 | 1,736 | 592,875 |

 н.п. Усть-Заостровское Лесничество

 Программой предусматривается создание централизованной системы газоснабжения с подачей природного газа потребителям по газопроводу среднего давления.

 Для обеспечения надежного газоснабжения проектом предусматривается строительство газопроводов среднего давления диаметром 90 мм протяженностью 0,3 км. Проектные газопроводы среднего давления проложить подземно; материал газопроводов – полиэтилен. В населенном пункте предусматриваются следующие направления использования газа:

. на пищеприготовление -для жилой застройки;

. на отопление, горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов для общественной и жилой застройки;

Расчет потребления газа приведен в таблице 3.

Расчет потребления газа н.п. Усть-Заостровское Лесничество

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | назначение | Количество проживающих человек | Теплопо-требление,Г кал/год | Годовой расход газа, м.куб | Теплопо-требление, Г кал/год | Часовой расход газа, м.куб. |
| 1 | Пищеприготовление (жилая застройка): | 100 | - | 12000 | - | 6,7 |
| 2 | Отопление и горячее водоснабжение от индивидуальных газовых котлов (индивидуальная жилая застройка) первая очередь  | - | 715 | 89375 | 0,169 | 21,125 |
|  | ИТОГО: |  | 715 | 101375 | 0,169 | 27,825 |

Исходя из приведенных расчётов, а так же учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определен следующий перечень объектов местного значения уровня сельского поселения, предусмотренных к размещению:

. газорегуляторные пункты – 6 шт.;

. газопроводы высокого давления – 1,2 км;

. газопроводы среднего давления общей протяженностью 31,9 км.

 4.3.Водоснабжение

 Усть-Заостровское сельское поселение

 На расчетный срок в Программе предложено два варианта решения проблемы водоснабжения в сельском поселении:

1) реконструкция действующего водопровода, подключенного к сетям г. Омска, в связи

с увеличением нагрузок. Реконструируемый водопровод выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001«Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия», предусмотреть увеличение диаметра до 600 мм;

2) прокладка нового водопровода из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия», диаметром 600 мм. Подключение выполнить на 23 км в районе п. Иртышский.

 Генеральным планом предусмотрена централизованная система водоснабжения на территории сельского поселения. Источником водоснабжения населенных пунктов Усть-Заостровского сельского поселения является предусмотренный к реконструкции водопровод, подключенный к водопроводным сетям г. Омска, проходящий по территории сельского поселения, выполненный из полиэтиленовых труб диаметром 600 мм.

 Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды установлена II (вторая) в соответствии с п.4.4. СНиП 2.04.02-84\*. Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01. Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принято в соответствии с п.2.1. СНиП 2.04.02-84\*. При расчете общего водопотребления, в связи с отсутствием данных и стадией проектирования, учтено примечание 4 таблицы 1 СНиП 2.04.02-84\* -количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно в процентном отношении от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

 В связи с отсутствием данных о площадях по видам благоустройства, учтено примечание 1 таблицы 3 СНиП 2.04.02-84\* -удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 50 л/сут с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенного пункта. Количество поливок принято 1 раз в сутки.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии с п.2.2. СНиП 2.04.02-84\*. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности Ксут.max=1,2.

Результаты расчетов водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды приведены в

Таблице 1

Таблица 1.

Водопотребление Усть-Заостровского сельского поселения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п  | Наименование водопотребителей  | Население, чел. | Норма водопотребления, л/сут-чел. | Количество потребляемой воды, м.куб./сут. |
| Сущ. | Расчетный срок |
| Qсут.ср. | Qсут.max |
| с. Усть-Заостровка |
| 1 | Жилые дома квартирного типа,с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями  | 1927 | 12200 | 230 | 2806,00 | 3367,20 |
| 2 | Расход воды на полив территории | 1927 | 12200 | 50 | 610,00 | 732,00 |
| 3 | Местное производство и неучтенные расходы,15% | - | - | - | 420,90 | 505,08 |
| Итого по с.Усть-Заостровка | 3836,90 | 4604,28 |
|  | п.имени Комиссарова |
| 1 | Жилые дома квартирного типа,с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями  | 249 | 6700 | 230 | 1541,00 | 1849,20 |
| 2 | Расход воды на полив территории | 249 | 670 | 50 | 335,00 | 402,00 |
| 3 | Местное производство и неучтенные расходы,15% | - | - | - | 231,15 | 277,38 |
| Итого п.им.Комиссарова | 2107,15 | 2528,58 |
| н.п.Усть-Заостровское Лесничество |
| 1 | Жилые дома квартирного типа,с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями  | 61 | 100 | 230 | 23,00 | 27,6 |
| 2 | Расход воды на полив территории | 61 | 100 | 50 | 5,00 | 6,00 |
| 3 | Местное производство и неучтенные расходы, 15% | - | - | - | 3,45 | 4,14 |
| Итого по н.п. Усть-Заостровское Лесничество: | 31,45 | 37,14 |
| Итого по Усть-Заостровскому сельскому поселению: | 5975,50 | 7170,60 |

Водопотребление равное 7180 м3/сут будет обеспечено тремя насосными станциями (двумя существующими и одной проектируемой, повысительной) производительность которых составляет 500, 150 и 6530 м3/сут.

 Существующие и действующие объекты водоснабжения, расположенные на территории сельского поселения, сохраняются с использованием в централизованной системе водоснабжения сельского поселения. Местоположение проектируемых водозаборных сооружений подтвердить результатами инженерных изысканий при рабочем проектировании.

 Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений необходимо выполнить следующие мероприятия:

. использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки;

. при рабочем проектировании предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

 с. Усть-Заостровка

Система водоснабжения централизованная. Существующие, действующие сети и объекты сохраняются в виду их удовлетворительного состояния.

На расчетный срок предусмотрено строительство повысительной насосной станции в северо-западной части села, производительностью 6530 м3/сут; двух резервуаров чистой воды объемом 500 м3 каждый.

 Таким образом, водоснабжение населенного пункта будет обеспечено существующей и проектируемой насосными станциями.

Проектом принята совмещенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения с. Усть-Заостровка. Проектируемая магистральная водопроводная сеть – кольцевая, из полиэтиленовых

труб по ГОСТ 18599-2001«Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия», диаметром 63-250 мм, общей протяженностью проектируемых магистральных линий 25,4 км, в т.ч. на первую очередь 6,0 км. Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного хозяйственно-питьевого и противопожарного расхода с оптимальной скоростью. При рабочем проектировании выполнить расчет водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам.

 Глубину заложения водоводов принять в соответствии с п.8.42 СНиП 2.04.02-84\* -на 0,5 м ниже расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

Проектом рекомендовано в качестве изоляции водопроводных сетей использовать со-временные теплоизоляционные материалы, позволяющие уменьшить глубину заложения водоводов и снизить объёмы земляных работ.

 На территории с. Усть-Заостровка, на водопроводной сети установить гидранты. Пожарные гидранты предусмотреть на водопроводной сети вдоль автомобильных дорог, на расстоянии не менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен и фундаментов объектов капитального строительства.

Расход воды на пожаротушение предусмотреть согласно СНиП 2.04.02-84\*. п. имени Комиссарова

Система водоснабжения централизованная. Существующие, действующие сети и объекты проектными решениями сохранены в виду их удовлетворительного состояния.

Генеральным планом, на первую очередь строительства, предусмотрена реконструкция существующей водонапорной башни, в связи с увеличением мощности до 50 м3.

Водоснабжение населенного пункта будет обеспечено существующей и проектируемой (в с. Усть-Заостровка) насосными станциями.

Проектом принята совмещенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

 Проектируемая магистральная водопроводная сеть – кольцевая, из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001«Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия», диаметром 63; 160 мм, общей протяженностью проектируемых магистральных линий 12,8 км, в т.ч. на первую очередь 1,5 км. Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного хозяйственно-питьевого и противопожарного расхода с оптимальной скоростью. При рабочем проектировании выполнить расчет водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам.

 Глубину заложения водоводов принять в соответствии с п.8.42 СНиП 2.04.02-84\* -на 0,5 м ниже расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

Проектом рекомендовано в качестве изоляции водопроводных сетей использовать современные теплоизоляционные материалы, позволяющие уменьшить глубину заложения водоводов и снизить объёмы земляных работ.

 На территории п. имени Комиссарова, на водопроводной сети установить гидранты.

Пожарные гидранты предусмотреть на водопроводной сети вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен и фундаментов объектов капитального строительства. Расход воды на пожаротушение предусмотреть согласно СНиП 2.04.02-84\*.

 н.п. Усть-Заостровское Лесничество

Система водоснабжения централизованная. Водоснабжение населенного пункта будет обеспечено проектируемой (в с. Усть-Заостровка) повысительной насосной станцией.

Программой принята совмещенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения н. п. Усть-Заостровское Лесничество.

 Проектируемая магистральная водопроводная сеть – кольцевая, из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001«Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия», диаметром 63 мм, общей протяженностью проектируемых магистральных линий 7,1 км. Диаметры водопроводной сети рассчитаны из условия пропуска расчетного хозяйственно-питьевого и противопожарного расхода с оптимальной скоростью. При рабочем проектировании выполнить расчет водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам.

 Глубину заложения водоводов принять в соответствии с п.8.42 СНиП 2.04.02-84\* -на 0,5 м ниже расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры.

Проектом рекомендовано, в качестве изоляции водопроводных сетей, использовать современные теплоизоляционные материалы, позволяющие уменьшить глубину заложения во-доводов и снизить объёмы земляных работ.

На территории н. п. Усть-Заостровское Лесничество, на водопроводной сети установить гидранты. Пожарные гидранты предусмотреть вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен и фундаментов объектов капитального строительства.

Расход воды на пожаротушение предусмотреть согласно СНиП 2.04.02-84\*.

 В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты системы водоснабжения, апланированные к строительству, определен перечень объектов местного значения уровня сельского поселения, предусмотренных к размещению.

. повысительная насосная станция – 1 шт;

. магистральные сети водоснабжения общей протяженностью 45,1 км.

 4.4.Водоотведение (канализация)

Усть-Заостровское сельское поселение

На расчетный срок проектом предложено два варианта решения задачи водоотведения

на территории сельского поселения:

1) строительство канализационных очистных сооружений (далее КОС), система водоотведения на всей территории сельского поселения частично централизованная;

2) согласно Схеме территориального планирования Омской области предусмотрена прокладка напорного коллектора от п. Иртышский в сторону с. Ачаир, проходящего вдоль Черлакского тракта по территории Усть-Заостровского сельского поселения. Строительство канализационных насосных станций, оборудованных сливными площадками для приема стоков, для сбора стоков с территории Усть-Заостровского сельского поселения. Утилизацию и очистку стоков производить на очистных сооружениях Ачаирского сельского поселения.

 На территории всего сельского поселения предусмотрена частично централизованная система водоотведения.

На первую очередь реализации генерального плана в северо-восточной части сельского поселения предусмотрено строительство канализационных очистных сооружений (далее КОС). На КОС предусматриваются механическая и биологическая очистка сточных вод.

Сброс очищенных сточных вод выполнять на рельеф. Конструкция очистных сооружений

должна предусматривать наличие сливной площадки для приема стоков.

 Отвод хозяйственно-фекальных сточных вод с территории осуществить по комбинированной схеме, частично в коллекторы, с последующей транспортировкой на КОС, частично в заводские септические камеры и выгребы. Емкость камер должна обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока.

 Подключение зданий к камерам произвести через смотровые колодцы. Очистку камер выполнять не менее 1 раза в год.

Вывоз стоков от септических камер и выгребов выполнять специализированными машинами на канализационные очистные сооружения. Данная система водоотведения повысит комфортность среды проживания населения. Производительность КОС определена с учетом жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, при суточной норме водоотведения, принятой равной норме водопотребления, без учета расхода воды на полив территории и зеленых насаждений в соответствии с п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Таблица 1.

Объемы сточных вод Усть-Заостровского сельского поселения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование населённых пунктов | Объём стоков, м3/сут  |
| с. Усть-Заостровка | 3872,28  |
| п. имени Комиссарова | 2126,58  |
| н.п. Усть-Заостровское Лесничество | 31,74  |
| Итого по сельскому поселению | 6030,60  |

Производительность канализационных очистных сооружений принята 6040 м3/сут.

 Для обеспечения надежности работы комплекса канализационных очистных сооружений необходимо выполнить следующие мероприятия:

. использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоочистки;

. при рабочем проектировании предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

 После ввода в эксплуатацию коллектора «Иртышский -Ачаир», строительство которого предусмотрено Схемой территориального планирования Омской области, отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществить в данный коллектор, а КОС демонтировать. Таким образом, предложенная проектом частично централизованная система водоотведения с отводом сточных вод в коллектор «Иртышский -Ачаир» исключит проблему возможного подтопления территории и повышения уровня грунтовых вод.

 Утилизация очищенных сточных вод на рельеф является временным вариантом схемы водоотведения, действующим до ввода в действие коллектора «Иртышский -Ачаир».

 с. Усть-Заостровка

Для сбора и очистки сточных вод с территории с. Усть-Заостровка предусмотрена комбинированная система водоотведения. Отвод хозяйственно-фекальных сточных вод осуществить частично посредством проектируемых самотечных и напорных трубопроводов, а также проектируемыми канализационными насосными станциями (далее КНС) с утилизацией на проектируемых КОС в восточной части сельского поселения, а частично в заводские септические камеры и выгребы.

 Емкость камер должна обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока. Подключение зданий к камерам произвести через смотровые колодцы. Очистку камер выполнять не менее 1 раза в год. Вывоз стоков от септических камер и выгребов выполнять специализированными машинами на канализационные очистные сооружения.

Данная система водоотведения повысит комфортность среды проживания населения.

Для сбора и транспортировки сточных вод на КОС выполнить:

. строительство КНС в подземном исполнении производительностью 2500 м3/сут, расположенной в юго-западной части с. Усть-Заостровка (в период первой очереди строительства);

. строительство КНС в подземном исполнении производительностью 5000 м3/сут, расположенной в северно-восточной части с. Усть-Заостровка (в период первой очереди строительства);

. строительство самотечных коллекторов из полиэтилена диаметром 250 мм, общей протяженностью 13,9 км, в т.ч. на первую очередь 4,1 км;

. строительство напорных трубопроводов из полиэтилена диаметром 200 мм, протяженностью 16,8 км (в период первой очереди строительства).

Общая протяженность сетей составляет 30,7 км.

 п. имени Комиссарова

Для сбора и очистки сточных вод с территории п. имени Комиссарова предусмотрена комбинированная система водоотведения.

 Отвод хозяйственно-фекальных сточных вод осуществить частично посредством проектируемых самотечных трубопроводов с последующей транспортировкой на КНС, далее на КОС, а частично в заводские септические камеры и выгребы.

Емкость камер должна обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока. Подключение зданий к камерам произвести через смотровые колодцы. Очистку камер выполнять не менее 1 раза в год. Вывоз стоков от септических камер и выгребов выполнять специализированными машинами на канализационные очистные сооружения.

Для сбора и транспортировки сточных вод на КОС выполнить:

. строительство самотечных коллекторов из полиэтилена диаметром 250 мм, общей протяженностью 6,7 км.

 н.п. Усть-Заостровское Лесничество

Система водоснабжения децентрализованная.

Отвод хозяйственно-фекальных сточных вод осуществить в заводские септические камеры и выгребы. Емкость камер должна обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока. Подключение зданий к камерам произвести через смотровые колодцы. Очистку камер выполнять не менее 1 раза в год.

 Вывоз стоков от септических камер и выгребов выполнять специализированными машинами на канализационные очистные сооружения.

Данная система водоотведения повысит комфортность среды проживания населения.

В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к строительству, определен перечень объектов местного значения уровня сельского поселения, предусмотренных к размещению.

. канализационные очистные сооружения (КОС) – 1 объект;

. канализационная насосная станция (КНС) – 2 объекта;

. магистральные сети водоотведения общей протяженностью 37,4 км. Мероприятия Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры увязаны с областными целевыми программами:

 4.5.Электроснабжение

Усть-Заостровское сельское поселение

 На расчетный срок система электроснабжения Усть-Заостровского сельского поселения сохраняется централизованной. Электроснабжение осуществляет ОАО АК «Омскэнерго». Передача мощности выполнена по линиям 10 кВ от подстанций ПС 35/10 кВ «Усть-Заостровка» и ПС 35/10 кВ «Комиссаровка». Подстанции получают питание по линии электропередачи 35 кВ от двух опорных подстанций: ПС 110/35/10 кВ «Птицефабрика» и ПС 110/35/10 кВ «Ачаирская», расположенных за границами поселения. Проектом предусматривается перекладка участка ЛЭП 35 кВ протяженностью 0,6 км в связи с изменением дорожной сети на территории поселения.

В связи с увеличением потребляемой мощности и высокой степенью износа оборудования (эксплуатация с 1978 г.) проектом предусмотрена реконструкция ПС 35/10 кВ «Усть-Заостровка» с заменой устаревшего оборудования на аналогичное новое с увеличением мощности до 6,3 МВА.

 Рекомендуется предусмотреть увеличение выдаваемой мощности существующей ПС 35/10 кВ «Комиссаровка» в случае необходимости (на расчетный и перспективный срок).

 с. Усть-Заостровка

 Электроснабжение потребителей села Усть-Заостровка будет осуществляться от реконструируемой ПС 35/10 кВ «Усть-Заостровка» и сохраняемой ПС 35/10 кВ «Комиссаровка».

В связи с корректировкой планировочной структуры и увеличением потребляемой мощности, проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение надёжности системы энергообеспечения села:

на территории первоочередного освоения (сложившаяся застройка):

. строительство проектных воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ общей протяжённостью 4,7 км;

. строительство трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 100 кВА для потребителей новых планировочных кварталов;

на расчетный срок:

. строительство проектных воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ общей протяжённостью 27 км;

. строительство проектных кабельных линий электропередачи напряжением 10 кВ общей протяжённостью 0,8 км;

. перекладка участка воздушной ЛЭП 35 кВ протяженностью 0,6 км в кабельную ЛЭП;

. строительство трансформаторных подстанций класса 10/0,4 кВ в количестве 14 шт. различных мощностей, от 100 до 400 кВА, для потребителей новых и существующих планировочных кварталов;

. реконструкция трансформаторной подстанции класса 10/0,4 кВ с увеличением выдаваемой электрической мощности до 250 кВА для новых потребителей планировочных кварталов;

. сохранение существующих и действующих объектов электроснабжения в границах населённого пункта, в количестве 40 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, а также существующих сетей электроснабжения напряжением 10 кВ общей протяженностью 27,6 км.

 В целом схема энергоснабжения села Усть-Заостровка генеральным планом сохраняется. Проектируемые воздушные линии электропередачи напряжением 10 кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (марка СИП-3) с изоляцией из сшитого полиэтилена различного сечения, имеющего большие преимущества по отношению к голому проводу.

 Передача электрической мощности потребителям электрической энергии села осуществляется непосредственно от проектных и существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ по линиям электропередачи напряжением 0,4 кВ. Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ до потребителей электрической энергии, находящихся на проектируемой территории, выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (марка СИП-2). Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ из самонесущего изолированного провода использовать для одновременного подключения к магистрали системы уличного освещения села.

 Марку, мощность и место расположения проектных трансформаторных подстанций, тип проводов и сечения, марку опор уточнить на стадии рабочего проектирования. По надежности электроснабжения основные потребители электроэнергии относятся к III категории, за исключением:

. канализационных очистных сооружений, насосных станций, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

. котельных, в соответствии с п. 1.12 СНиП II-35-76 «Котельные установки»;

. учреждений образования, воспитания (детские сады, школы), в соответствии с требованиями СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Данные потребители электрической энергии относятся к потребителям II категории и, с учётом требований ПУЭ 7 издания, в нормальных режимах, должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно-резервирующих источников питания.

 Для определения расчетных электрических нагрузок по селу Усть-Заостровка выполнен расчет по укрупненным показателям, результаты расчета приведены в таблице 1.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | Наименование потребителей | Этажность  | Общая площадь (кв.м.)  | Р уд эл.снабж (КВт/кв.м.)  | Обществ. здания (кВт) | К см | Рр на шинах 0,4 кВ ТП  |
| 1 | Индивидуальная жилая застройка | 1-2 | 583600 | 0,02 |  | 0,9 | 10504,8 |
| 2 | Административная застройка | - | 116520 | - | - | 0,7 | 3146 |
|  |  |  |  |  |  | Итого: | 13650,8 |

 Суммарная электрическая нагрузка (в режиме пикового электропотребления) проектируемых и сохраняемых объектов в планировочных кварталах составляет – 13,65 МВт, с учетом потерь при транспортировке электроэнергии – 15 МВт. Расчёт нагрузки выполнен без учёта потребляемой мощности промышленных потребителей.

п. имени Комиссарова

Энергообеспечение потребителей поселка им. Комиссарова осуществляется от подстанции ПС 35/10 кВ «Комиссаровка» по питающим фидерам напряжением 10 кВ.

В связи с корректировкой планировочной структуры и увеличением потребляемой мощности, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

на территории первоочередного освоения:

. строительство проектных воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ общей протяженностью по трассе 1,2 км;

. сохранение существующих и действующих объектов электроснабжения в количестве 12 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

на расчетный срок:

. строительство проектных воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ общей протяженностью по трассе 7,4 км;

. строительство трансформаторных подстанций класса 10/0,4 кВ в количестве 9 шт. различных мощностей, от 100 до 400 кВА, для потребителей новых и существующих планировочных кварталов;

 Также на расчетный срок проектом предусмотрено строительство альтернативного источника электроснабжения – ветровой электростанции мощностью 50 кВт – вблизи овощной базы.

 На стадии рабочего проектирования, в случае необходимости, рекомендуется предусмотреть увеличение мощности существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

Проектируемые воздушные линии электропередачи напряжением 10 кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (марка СИП-3). Передача электрической мощности потребителям электрической энергии станицы осуществляется непосредственно от проектных и существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ по линиям электропередачи напряжением 0,4 кВ.

 Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ до потребителей электрической энергии, находящихся на проектируемой территории, выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (марка СИП-2). Тип проводов и сечения, марку опор определить на стадии рабочего проектирования.

 По надежности электроснабжения основные потребители электроэнергии посёлка относятся к III категории, за исключением насосных станций, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».Данные потребители электрической энергии относятся к потребителям II категории и, с учётом требований ПУЭ 7 издания, в нормальных режимах, должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно-резервирующих источников питания.

 Для определения расчетных электрических нагрузок по поселку имени Комиссарова выполнен расчет по укрупненным показателям, результаты расчета приведены в таблице 2.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | Наименование потребителей | Этажность  | Общая площадь (кв.м.) | Р уд эл.снабж (КВт/кв.м.)  | Обществ. здания (кВт) | К см | Рр на шинах 0,4 кВ ТП  |
| 1 | Индивидуальная жилая застройка | 1-2 | 335000 | 0,02 |  | 0,9 | 6030 |
| 2 | Административная застройка | - | 67000 | - | - | 0,7 | 1809 |
|  |  |  |  |  |  | Итого: | 7839 |

Суммарная нагрузка населённого пункта в режиме пикового потребления электроэнергии по предварительным подсчётам составляет 7,8 МВт, с учётом потерь при транспортировке электроэнергии – 8,6 МВт.

н.п. Усть-Заостровское Лесничество

Энергообеспечение потребителей Усть-Заостровского Лесничества осуществляется от ПС 35/10 кВ «Розовка» по воздушной линии электропередачи напряжением 10 кВ на 2 трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ.

Суммарная нагрузка населённого пункта в режиме пикового потребления электроэнергии по предварительным подсчётам составляет 117 кВт, с учётом потерь при транспортировке электроэнергии – 128,7 кВт.

В целом система электроснабжения лесничества и близлежащих баз отдыха сохраняется без изменений.

 Исходя из приведенных расчётов, а так же учитывая объекты, запланированные к строительству и реконструкции, определился следующий перечень объектов местного значения уровня сельского поселения, предусмотренных к размещению:

На территории с. Усть-Заостровка:

. одна реконструируемая понизительная подстанция ПС 35/10 кВ;

. одна реконструируемая трансформаторная подстанция класса ТП-10/0,4 кВ;

. 15 проектируемых трансформаторных подстанций класса ТП-10/0,4 кВ

. проектируемые воздушные и кабельные линии электропередачи напряжением 10 кВ.

На территории п. имени Комиссарова:

. 9 проектных трансформаторных подстанции класса ТП-10/0,4 кВ;

. 1 проектная ветроэлектрическая станция.

. проектируемые воздушные линии электропередачи напряжением 10 кВ.

5. Определение источников финансирования мероприятий и затрат по комплексному развитию системы коммунальной инфраструктуры на период 2018-2022

 Финансовые средства на реализацию Программы планируется формировать за счет федерального бюджета, областного бюджета, районного бюджета, бюджета поселения, внебюджетных источников.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия Программы | Срок реализации мероприятия(год) | Объем финансированиямероприя-тия(тыс.руб.) | Финансовые средства на реализацию Программы(из какого бюджета) |
| 1 | Энергетическое обследование:- здания Администрации, - здания КДЦ, - котельная (детского сада),- котельная (школы), - котельная (училища), - электроосвещение (6 линий)  | 2018 | 301,585- 71,500- 37,939- 30,000- 55,000- 85,000- 60,000 | районный бюджет  |
| 2 | Разработка схем теплоснабжения- котельная (детского сада),- котельная (школы), - котельная (училища) | 2018-2019 | 173, 018- 10,964- 49,506- 112,548 | районный бюджет  |
| 3 | Ремонт водопроводных сетей по ул.Садовая в п.им.Комиссарова | 2018 | 1 000,000 | районный бюджет |
| 4 | Газификация ул.Мира (4 дома) | 2018 | 700,000 | внебюджет-ные источники, бюджет поселения |
| 5 | Газификация ул. Молодежная (19 домов) | 2018-2019 | 2 900,000100,000 | внебюджет-ные источники, бюджет поселения |
| 6 | Асфальтирование дорог в с.Усть-Заостровка территория СНТ «Сад» | 2018 | 4 000,000 | областной бюджет  |
|  |  |  |  |  |
| 7 | Асфальтирование дорог в Усть-Заостровском сельском поселении | 2019-2021 | 168 000,000-100 000,000- 50 000,000- 18 000,000-500,000 | средства из федерального, областного районного бюджета,бюджетапоселения, |
| 8 | Реконструкция насосной станции в северо-западной части с.Усть-Заостровка, производительностью 6530 м3/сут; двух резервуаров чистой воды объемом 500 м3 каждый.  | 2019 | 1000,000100,000 |  районный бюджет,бюджетпоселения |
| 9 | реконструкция существующей водонапорной башни в п.им.Комиссарова, в связи с увеличением мощности до 50 м3.  | 2021 | 500,00100,000 | районный бюджет,бюджетпоселения |
| 10 | Строительство магистральной водопроводная сети в коттеджном поселке (16 км., 172 колодца) | 2018 | 13 500,00 | внебюджет-ные источники,  |
| 11 | Газификация коттеджного поселка на 500 домов,( протяженность газопровода 17 км. и ГРПШ) | 2018 | 14 000,000 | внебюджет-ные источники |
| 12 | Магистраль электрического освещения, в коттеджном поселке (14 км.) | 2018 | 32 000,000 | внебюджет-ные источники |
|  | ИТОГО |  | 233 074,603 |  |

6. Показатели эффективности реализации Программы

 Реализация планируемого комплекса мероприятий по развитию жилищно-коммунального комплекса и газификации позволит:

- повысить качество предоставляемых услуг и надежность функционирования систем жилищно-коммунального комплекса за счет снижения износа объектов инженерной инфраструктуры с 60% до среднего уровня 45 - 50%, уменьшения количества аварий на системах жизнеобеспечения;

- снизить тарифы на теплоснабжение за счет реконструкции существующей системы теплоснабжения, строительства локальных, модульных котельных, консервация высокозатратных котельных, перевод жилищного фонда на индивидуальные источники отопления.

- повысить уровень обеспеченности населения жилищно-коммунальными услугами по основным видам:

водоснабжение - с 60% до 65%;

водоотведение (центральная канализация) - с 35% до 45%;

газоснабжение (природный газ) - с 50% до 65%.

Развитие системы электрических сетей:

- обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией районной инфраструктуры;

- обеспечение электрической энергией объектов нового строительства.

Развитие системы теплоснабжения:

- повышение надежности и качества теплоснабжения;

- обеспечение подключения нагрузок при строительстве новых жилых домов к сетям газопроводов;

- снижение износа тепловых сетей на 10 - 15%;

- улучшение экологической обстановки в связи с переводом котельных на природный газ.

Развитие системы водоснабжения и водоотведения:

- повышение надежности водоснабжения и водоотведения;

- повышение экологической безопасности в сельском поселении;

- соответствие параметров качества питьевой воды установленным нормативам СанПиН - 100%;

- сокращение эксплуатационных расходов на единицу продукции.

Обеспечение развития жилищного строительства:

- обеспечение развития жилищного строительства в Усть-Заостровском сельском поселении Омском муниципальном районе;

- ввод в эксплуатацию одноквартирных жилых домов в Омском муниципальном районе;

- создание благоприятных условий для жителей района.

 На основе утвержденного Главой Усть-Заостровского сельского поселения Омского муниципального района технического задания предприятиями ЖКХ будут разработаны инвестиционные программы, произведены расчеты финансовых потребностей для реализации этих программ.

 Программа подлежит корректировке в ходе ее выполнения.