**Российская Федерация**

**Иркутская область**

**Усольское районное муниципальное образование**

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**Городского поселения**

**Тельминского муниципального образования**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

От 20.03.2015 г. № 70

р.п. Тельма

**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения Тельминского муниципального образования на период до 2032 года**

В связи с необходимостью утверждения схемы водоснабжения и водоотведения Тельминского муниципального образования в соответствие с действующим законодательством, руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", законодательством Иркутской области, руководствуясь статьями 31, 47 Устава Тельминского муниципального образования, учитывая протокол публичных слушаний, заключение о результатах публичных слушаний по проекту схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения Тельминского муниципального образования на период до 2032г., администрация городского поселения Тельминского муниципального образования

П О С Т А Н О В Л Я Е Т:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения городского поселения Тельминского муниципального образования на период до 2032г.

2. Опубликовать данное постановление в средствах массовой информации в течение 10 дней после утверждения.

Глава городского поселения

Тельминского

муниципального образования М.А. Ерофеев

Утверждено постановлением администрации

Городского поселения Тельминского

Муниципального образования от 20.03.2015 г. №70

**Схема водоснабжения и водоотведения**

**городского поселения Тельминского муниципального образования Усольского района Иркутской области**

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc361734852)

1. [ПАСПОРТ СХЕМЫ 5](#_Toc361734853)

[2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 7](#_Toc361734854)

[2.1 Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования 7](#_Toc361734855)

[2.1.1 Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования. 7](#_Toc361734856)

[2.1.2 Описание и функционирования систем водоснабжения. 7](#_Toc361734857)

[2.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования …………](#_Toc361734858)8

[2.2 Существующие балансы водопотребления 9](#_Toc361734859)

[2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения 12](#_Toc361734861)

[2.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 15](#_Toc361734862)

[3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ. 17](#_Toc361734863)

[3.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования 17](#_Toc361734864)

[3.2 Существующие балансы системы водоотведения 17](#_Toc361734868)

[3.3 Перспективные расчетные расходы сточных вод 17](#_Toc361734869)

[3.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения. 17](#_Toc361734870)

[3.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения 18](#_Toc361734871)

[4. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 21](#_Toc361734872)

Приложение………………………………………………………………………………………….21

# ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения городского поселения Тельминского муниципального образования на период до 2032 года разработана на основании следующих документов:

- Договора № 87\13на проведение работ по разработке схемы водоснабжения утверждённого Главой администрации городского поселения Тельминского муниципального образования Усольского района Иркутской области.

- Генерального плана городского поселения Тельминского муниципального образования.

- С учетом схемы теплоснабжения утв. постановлением №147 от 31.10.2013 г.

А также в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-Ф3 (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком не менее чем на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем округов;

зоны водоснабжения и водоотведения;

карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;

- водозаборы;

- водоочистные сооружения;

- скважины для забора воды;

- насосные станции,

-резервуар чистой воды.

Водоотведение:

 - магистральные сети водоотведения;

 - канализационные насосные станции;

 - канализационные очистные сооружения.

# ПАСПОРТ СХЕМЫ

**Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения городского поселения Тельминского муниципального образования Усольского района Иркутской области.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик).**

Глава администрации городского поселения Тельминского муниципального образования.

**Местонахождение объекта**

Российская Федерация, Иркутская область, Усольский район, р.п.Тельма, ул.Крупской, д.11

**Нормативно-правовая база для разработки схемы.**

- Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-Ф3 (ред. От 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г;

- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

**Цели схемы**

Целями схемы являются:

**-** развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2032г.

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды;

- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.

**Способ достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов и существующих ВОС (водопроводная очистная станция);

- строительство новых водозаборных узлов с установкой ВОС;

- строительство сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения городского поселения Тельминского муниципального образования в целом;

- прокладка новых канализационных сетей в неканализованных районах городского поселения Тельминского муниципального образования;

- реконструкция существующих канализационных сетей и модернизация канализационных очистных сооружений;

- установка приборов учёта;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

**Сроки и этапы реализации схемы**

Первый этап 2014-2022г.

строительство куста скважин для забора воды для пос. Саннолыжный и пос. Озёрный

строительство ВОС для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озерный

строительство магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой

строительство резервуара чистой воды на котельной ТШФ

Второй этап 2022-2032г.

строительство новых КОС

строительство сбросных напорных и безнапорных коллекторов

строительство нового КНС

установка выгребов полной заводской готовности с последующим вывозом стоков на проектируемые КОС.

реконструкция поверхностного водозабора в р.п. Тельма

реконструкция насосной станции в р.п. Тельма

реконструкция ВОС;

реконструкция магистральных водопроводов сетей

строительство магистральных водопроводов для обеспечения водой территории с существующей и новой застройкой;

реконструкция КНС;

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.

Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.

Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

**2.1 Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования**

**2.1.1 Описание структуры системы водоснабжения муниципального образования**

Городское поселение Тельминского муниципального образованиярасположено на югеИркутской области, к северу от г. Иркутск. В состав городского поселения входят следующие населённые пункты с количеством населения (на 2012г.):

* р.п. Тельма – 4709 человек;
* п. Ершовка – 59 человек;
* п. Озёрный – 57 человек;
* п. Саннолыжный – 40 человек;
* д. Сапиновка – 45 человек;
* п. Тюменск – 64 человека

Итого общая численность населения на 2012г. составляет 4974 человек.

В состав Тельминского МО входят 6 населённых пунктов. Источниками водоснабжения Тельминского муниципального образования являются подземные и поверхностные воды.Большая часть населения снабжается водой за счет индивидуальных водозаборных скважин и шахтных колодцев, а другая часть за счет ряда водозаборных скважин и трубопроводов, объединенных в централизованную систему водоснабжения. Часть населения снабжается водой за счет поверхностного водозабора и трубопроводов, объединенных в централизованную систему водоснабжения.

Водопроводные очистные сооружения на территории Тельминского МО отсутствуют.

**2.1.2 Описание и функционирования систем водоснабжения**

**р.п. Тельма**

На территории населенного пункта представлена централизованная система водоснабжения, включающая в себя два водозабора и хозяйственно-питьевой водопровод.

В северной части р.п. Тельма на р. Ангара расположен водозабор для обеспечения водой котельных и потребителей, включающий в себя водозабор открытого типа, производительностью 350 м3/сут, насосную станцию первого подъема.

В центральной и южной части населенного пункта подача воды осуществляется из подземного источника – артезианских скважин, производительностью 22,6 м3/сут. Вода подается в водонапорную башню с последующим распределением в разводящую водопроводную сеть.

Общая протяженность сетей водоснабжения 3,5 км.

**д. Сапиновка, пос. Ершовка, пос. Озерный, пос. Саннолыжный, пос. Тюменск**

В населенных пунктах централизованная система водоснабжения отсутствует. Водоснабжение жилой, общественно-деловой осуществляется из индивидуальных скважин и шахтных колодцев.

В д. Сапиновка расположена скважина для забора воды и водонапорная башня, используемые для технических нужд.

В пос. Ершовка, пос. Тюменск расположены скважины для забора воды, используемые для хозяйственно-питьевых нужд.

В пос. Саннолыжный, пос. Озерный расположены скважины для забора воды и водонапорные башни, используемые для хозяйственно-питьевых нужд.

Таблица 1 – Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ № п/п** | **Наимнеование объекта и его местоположение** | **Состав водозаборного узла** | **Год ввода в эксплуат.** | **Производительность,м³/сут** | **Глубина, м** | **Наличие ЗСО 1 пояса, м** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1 | ВЗУ (водозаборная установка),р.п. Тельма | водозабор | - | 350 | - | - |
| нас.станция 1-го подъёма | - | 350 | - | - |
| РЧВ V=20м3 | - | - | - | - |
| 2 | артезианская скважина,р.п. Тельма | артезианская скважина | - | 22,6 | 60 | 30 |
| водонапорная башня | - | - | - | - |
| РЧВ V=22м3 | - | - | - | - |

Проекты ЗСО объектов водоснабжения отсутствуют. Границы ЗСО приняты согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристики насосного оборудования установленного на ВЗУ Тельминского МО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ № п/п** | **Наимнеование узла и его местоположение** | **Кол-во и объем резервуаров, м³** | **Оборудование**  | **Примечание** |
| **марка насоса** | **производ. м³/ч** | **напор, мсут.** | **мощность, кВт** |
| 1 | ВЗУ р.п.Тельма | 1 рез. (РЧВ) V=20м³ | - | 60 | 32 | 7,5 | - |
| - | 90 | 32 | 18 | - |
| 2 | артезианская скважина, р.п. Тельма | 1 рез. (РЧВ) V=22м³ | ЭЦВ 6,5-125 | 125 | - | 6,5 | - |

Скважина обеспечена зоной санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет 30м. Согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\*) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.

**Данные лабораторных анализов качества воды**

Данные об обследовании состава воды не были предоставлены. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

**2.1.3 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования:**

Анализ современного состояния системы водоснабжения населенных пунктов Тельминского муниципального образования выявил следующее:

- отсутствует система очистки и обеззараживания воды, что не гарантирует обеспечение населения качественной питьевой водой;

- в р.п. Тельма отмечается низкий процент охвата населения централизованным водоснабжением;

- не организованы и не соблюдаются зоны санитарной охраны источников водоснабжения;

- имеется значительный износ сетей и объектов водоснабжения.

Таким образом, необходимо предусмотреть мероприятия по развитию системы водоснабжения с соблюдением нормативных требований, обеспечивающие обновление оборудования и сетей, повышающие надежность работы системы и охват населения централизованным водоснабжением.

## 2.2 Существующие балансы водопотребления

Общий баланс водопотребления городского поселения Тельминского МО приведён в таблице 3.

Учитывая степень благоустройства районов жилой застройки в населенных пунктах Тельминского муниципального образования удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год) принято в размере 50 л/сут, 140 л/сут, 230л/сут. Количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно в размере 10 % от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности 1,2.

Удельное среднесуточное потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято в объёме 50 л/сут с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения и степени благоустройства населенного пункта. Количество поливок принято - одна в сутки.

Таблица 3 –Таблица водопотребления Тельминского МО на 2014 год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребитель** | **Наименование расхода** | **Ед-цаизме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточн. норма на ед. изм.** | **Водопотребление** |
| **Сред.сут.м³/сут** | **Годовоет.м³/год** | **Макс.сут.м³/сут** | **Макс.час.м³/час** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **р.п. Тельма** |
| **Существую-****щее положение 2014г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 4709 | 230 | 1083,07 | 395,32 | 1299,68 | 54,15 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 108,31 | 39,53 | 129,97 | 5,42 |
| Полив | чел | 4709 | 50 | 235,45 | 85,94 | 282,54 | 11,77 |
| **Итого:** |  |  |  | **1426,83** | **520,79** | **1712,20** | **71,34** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **д. Сапиновка** |
| **Существую-****щее положение 2014г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 45 | 50\* | 2,25 | 0,82 | 2,70 | 0,11 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,23 | 0,08 | 0,27 | 0,01 |
| Полив | чел | 45 | 40 | 1,8 | 0,66 | 2,16 | 0,09 |
| **Итого:** |  |  |  | **4,28** | **1,56** | **5,13** | **0,21** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Саннолыжный** |
| **Существую-****щее положение 2014г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 39 | 140 | 5,46 | 1,99 | 6,55 | 0,27 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,55 | 0,20 | 0,66 | 0,03 |
| Полив | чел | 39 | 50 | 1,95 | 0,71 | 2,34 | 0,10 |
| **Итого:** |  |  |  | **7,96** | **2,90** | **9,55** | **0,40** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Озерный** |
| **Существую-****щее положение 2014г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 58 | 140 | 8,12 | 2,96 | 9,74 | 0,41 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,81 | 0,30 | 0,97 | 0,04 |
| Полив | чел | 58 | 50 | 2,9 | 1,06 | 3,48 | 0,15 |
| **Итого:** |  |  |  | **11,83** | **4,32** | **14,20** | **0,59** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Тюменск** |
| **Существую-****щее положение 2014г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 61 | 50\* | 3,05 | 1,11 | 3,66 | 0,15 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,31 | 0,11 | 0,37 | 0,02 |
| Полив | чел | 61 | 50 | 3,05 | 1,11 | 3,66 | 0,15 |
| **Итого:** |  |  |  | **6,41** | **2,34** | **7,69** | **0,32** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Ершовка** |
| **Существую-****щее положение 2014г.** | Хоз-питьевые нужды | чел | 49 | 50\* | 2,45 | 0,89 | 2,94 | 0,12 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,25 | 0,09 | 0,29 | 0,01 |
| Полив | чел | 49 | 50 | 2,45 | 0,89 | 2,94 | 0,12 |
| **Итого:** |  |  |  | **5,15** | **1,88** | **6,17** | **0,26** |
|  | **Всего** | чел | 4961 |  | **1462,44** | **533,79** | **1754,93** | **73,12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |

\* привозное водоснабжение

1. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14).

2.СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013).

**2.3 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2032 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В населенных пунктах Тельминского муниципального образования предлагается строительство площадок водозаборных сооружений, а также сетей водоснабжения, охватывающих большую часть водопотребителей, с соблюдением требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Существующие сети реконструируются. На площадках водозаборных сооружений предусмотрено строительство водозаборных узлов, в состав которых входят: водозаборные скважины в теплых павильонах с установленным водоподъемным оборудованием, водопроводные очистные станции, совмещенные с насосными станциями второго подъема и резервуары чистой воды.

Данные о численности населения Тельминского муниципального образования приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Численность населения Тельминского МО на расчетный срок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень населенных пунктов** | **Число постоянных хозяйств** | **Численность населения, чел.** |
| **Современное состояние, 2013 г** | **Расчетный срок - 2032г.** |
| **Прирост** | **Итого** |
| 1 | р.п. Тельма | - | 4709 | 491 | 5200 |
| 2 | д. Сапиновка | - | 45 | -5 | 40 |
| 3 | пос. Саннолыжный | - | 49 | -19 | 20 |
| 4 | пос. Озёрный | - | 58 | 2 | 60 |
| 5 | пос. Тюменск | - | 39 | 9 | 30 |
| 6 | пос. Ершовка | - | 61 | 31 | 30 |
|  | **Итого** |  | 4961 | 419 | 5380 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Централизованная система водоснабжения в д. Сапиновка, пос. Тюменск, пос. Ершовка не предусматривается.

Существующие водозаборные скважины в населенных пунктах, не имеющие в настоящее время водопроводных очистных сооружений, сохраняются для технических целей.

Учитывая степень благоустройства районов жилой застройки в населенных пунктах Тельминского муниципального образования удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год) принято в размере 50 л/сут, 140 л/сут, 230л/сут. Количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно в размере 10 % от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности 1,2.

Удельное среднесуточное потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято в объёме 50 л/сут с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения и степени благоустройства населенного пункта. Количество поливок принято - одна в сутки.

Таблица 5 – Суммарное водопотребление для Тельминского муниципального образования на расчетный срок до 2032 года.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребитель** | **Наименование расхода** | **Ед-цаизме- ре- ния** | **Кол-во** | **Средне суточн. норма на ед. изм.** | **Водопотребление** |
| **Сред.сут.м³/сут** | **Годовоет.м³/год** | **Макс.сут.м³/сут** | **Макс.час.м³/час** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| **р.п. Тельма** |
| **На срок до 2032 года** | Хоз-питьевые нужды | чел | 5200 | 230 | 1196 | 436,54 | 1435,20 | 59,80 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 119,60 | 43,65 | 143,52 | 5,98 |
| Полив | чел | 5200 | 50 | 260 | 94,90 | 312,00 | 13,00 |
| **Итого:** |  |  |  | **1575,60** | **575,09** | **1890,72** | **78,78** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **д. Сапиновка** |
| **На срок до 2032 года** | Хоз-питьевые нужды | чел | 40 | 50 | - | 0,73 | 2 | 0,10 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,20 | 0,07 | 0,24 | 0,01 |
| Полив | чел | 40 | 40 | 1,6 | 0,58 | 1,92 | 0,08 |
| **Итого:** |  |  |  | **3,80** | **1,39** | **4,56** | **0,19** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Саннолыжный** |
| **На срок до 2032 года** | Хоз-питьевые нужды | чел | 30 | 140 | 4,2 | 1,53 | 5,04 | 0,21 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,42 | 0,15 | 0,50 | 0,02 |
| Полив | чел | 30 | 50 | 1,5 | 0,55 | 1,80 | 0,08 |
| **Итого:** |  |  |  | **6,12** | **2,23** | **7,34** | **0,31** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Озерный** |
| **На срок до 2032 года** | Хоз-питьевые нужды | чел | 60 | 140 | 8,4 | 3,07 | 10,08 | 0,42 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,84 | 0,31 | 1,01 | 0,04 |
| Полив | чел | 60 | 50 | 3 | 1,10 | 3,60 | 0,15 |
| **Итого:** |  |  |  | **12,24** | **4,47** | **14,69** | **0,61** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Тюменск** |
| **На срок до 2032 года** | Хоз-питьевые нужды | чел | 30 | 50 | - | 0,55 | 1,5 | 0,08 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,15 | 0,05 | 0,18 | 0,01 |
| Полив | чел | 30 | 50 | 1,5 | 0,55 | 1,80 | 0,08 |
| **Итого:** |  |  |  | **3,15** | **1,15** | **3,78** | **0,16** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **пос. Ершовка** |
| **На срок до 2032 года** | Хоз-питьевые нужды | чел | 20 | 50 | - | 0,37 | 1 | 0,05 |
| Неучтённые расходы | % | 10.0 | - | 0,10 | 0,04 | 0,12 | 0,01 |
| Полив | чел | 20 | 50 | 1 | 0,37 | 1,20 | 0,05 |
| **Итого:** |  |  |  | **2,10** | **0,77** | **2,52** | **0,11** |
|  | **Всего** | чел | 5380 |  | **1593,96** | **585,10** | **1917,25** | **80,15** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |

**2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения**

 В населенных пунктах Тельминского муниципального образования предлагается строительство площадок водозаборных сооружений, а также сетей водоснабжения, охватывающих большую часть водопотребителей, с соблюдением требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Существующие сети реконструируются. На площадках водозаборных сооружений предусмотрено строительство водозаборных узлов, в состав которых входят: водозаборные скважины в теплых павильонах с установленным водоподъемным оборудованием, водопроводные очистные станции, совмещенные с насосными станциями второго подъема и резервуары чистой воды.

Размещение ВОС в р.п. Тельма и пос. Озерный предусмотрено для подготовки воды, соответствующей требованиями:

ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества";

СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения".

Централизованная система водоснабжения в д. Сапиновка, пос. Тюменск, пос. Ершовка не предусматривается.

Существующие водозаборные скважины в населенных пунктах, не имеющие в настоящее время водопроводных очистных сооружений, сохраняются для технических целей.

 р.п. Тельма

Для обеспечения р.п. Тельма централизованной системой водоснабжения надлежащего качества на расчетный срок предусмотрены следующие мероприятия:

- реконструкция поверхностного водозабора с доведением до производительности 1970 м3/сут;

- реконструкция насосной станции первого подъема с доведением до производительности 1970 м3/сут;

- строительство ВОС расчетной производительностью 1895 м3/сут;

- реконструкция магистральных водопроводных сетей с заменой на трубы диаметрами 160 - 225мм, общей протяженностью 3,5 км;

- строительство магистральных водопроводных сетей диаметрами 110-225мм общей протяженностью 17,8 км;

- строительство резервуара чистой воды на котельной ТШФ;

- строительство водопровода от скважины Тельминско-Биликтуйского месторождения к котельной«Совхозная».

пос. Саннолыжный, пос. Озерный

Для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озерныйцентрализованной системой водоснабжения надлежащего качества предусмотрены следующие мероприятия:

на первую очередь:

* строительство куста скважин для забора воды расчетной производительностью 30 м3/сут;
* строительство ВОС расчетной производительностью 26 м3/сут;
* строительство магистральных водопроводных сетей диаметрами 110 - 125мм, общей протяженностью 0,65 км;

на расчетный срок:

* строительство магистральных водопроводных сетей диаметром 110мм, общей протяженностью 3,35 км.

д. Сапиновка, пос. Тюменск, пос. Ершовка

Генеральным планом предусматривается использование существующей системы водоснабжения, при условии должного мониторинга качества подземных вод на соответствие нормативам качества питьевой воды. В случае несоответствия качества подземных вод необходимо обеспечить жителей населенных пунктов водой питьевого качества посредством привозной воды в объеме, указанном выше.

Технические характеристики объектов и сетей системы водоснабжения уточнить на стадии проектирования. При разработке проектной документации учесть сейсмичность района и предусмотреть мероприятия по пожаротушению согласно требованиям СНиП 2.04.02-84\*.

В соответствии с проектными решениями определен перечень планируемых для размещения объектов местного значения поселения:

-куст скважин для забора воды - 1 объект;

-поверхностный водозабор - 1 объект;

-насосная станция - 1 объект;

-ВОС - 2 объекта;

-РЧВ – 1 объект.

-водопроводные сети - 25,3 км.

Схема будет реализована в период с 2014г. по 2032г. Проект разбивается на два этапа, на каждом из которых планируется реализация намеченных целей:

На первый этап 2014-2022г.:

1. Строительство куста скважин для забора воды расчетной производительностью 30 м3/сут для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

2. Строительство ВОС расчетной производительностью 26 м3/сут для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

3. Строительство магистральных водопроводных сетей диаметрами 110 - 125мм, общей протяженностью 0,65 км для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

4. Строительство резервуара чистой воды на котельной ТШФ, ёмкостью 20 м3.

На второй этап 2022-2032г.:

1. Реконструкция поверхностного водозабора с доведением до производительности 1970 м3/сут в р.п. Тельма.

2. Реконструкция насосной станции первого подъема с доведением до производительности 1970 м3/сут в р.п. Тельма.

3.Строительство ВОС расчетной производительностью 1895 м3/сут в р.п. Тельма.

4. Реконструкция магистральных водопроводных сетей с заменой на трубы диаметрами 160 - 225мм, общей протяженностью 3,5 км в р.п. Тельма.

5. Строительство магистральных водопроводных сетей диаметрами 110-225мм общей протяженностью 17,8 км в р.п. Тельма.

6. Строительство магистральных водопроводных сетей диаметром 110 мм, общей протяженностью 3,35 км для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

7. Строительство водопровода от скважины Тельминско-Биликтуйского месторождения к котельной«Совхозная».

**2.5. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

**Общие положения**

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

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

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

- особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 6.

**Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций**

Таблица 6 – Ведомость объемов и стоимости работ

| **№****п/п** | **Наименование работ и затрат** | **Ед.** **изм.** | **Объем работ** | **Общая стоимость, тыс. руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 этап 2022г** | **2 этап 2032г.** | **всего** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Водоснабжение** |
| **1.** | **р.п. Тельма** |
|  | Водопровод из труб ПЭ100: |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Ø160 | км | 3,5 | - | 20294,1 | 20294,1 |
| 1.2 | Ø110 | км | 17,8 | - | 84612,7 | 84612,7 |
| 1.3 | Строительство ВОС, 80м3/час | шт | 1 | - | 227199,1 | 227199,1 |
| 1.4 | Строительство РЧВ,  | шт. |  | 423,2 | - | 423,2 |
|  | **Итого:** |  |  | 423,2 | 332105,9 | 332529,1 |
|  |
| **2.** | **пос. Саннолыжный, пос. Озёрный** |
|  | Водопровод из труб ПЭ100: |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Ø110 | км | 0,65 | 2340,6 | - | 2340,6 |
| 2.2 | Ø110 | км | 3,35 | - | 14620,5 | 14620,5 |
| 2.3 | Артезианская скважина, 1,25м3/час | шт | 1 | 2401,1 | - | 2401,1 |
| 2.4 | Строительство ВОС, 1,1м3/час | шт | 1 | 3123,9 | - | 3123,9 |
|  | **Итого:** |  |  | 7865,6 | 14620,5 | 22486,1 |
| **Всего по Тельминскому МО:**  | **8288,8** | **346726,4** | **355015,2** |

3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

**3.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования**

На территории Тельминского муниципального образования централизованная система водоотведения отсутствует. В населенных пунктах отвод сточных вод осуществляется в выгребные ямы, надворные туалеты с последующим сбросом на рельеф.

С целью повышения качественного уровня проживания населения и улучшения экологической обстановки на территории Тельминского муниципального образования необходимо предусмотреть строительство канализационных очистных сооружений, а также организацию сбора и транспортировки сточных вод для их очистки и утилизации.

**3.2 Перспективные расчетные расходы сточных вод**

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории и зелёных насаждений, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Результаты расчета суммарного расхода сточных вод от ТельминскогоМО приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Основные показатели водоотведения Тельминского муниципального образования на расчетный срок

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Численность населения,** **чел.** | **Норма водоотведения, л/сут** | **Объем сточных вод, мі/сут** |
| 1 | р.п. Тельма | 5200 | 230 | 1578,72 |
| 2 | д. Сапиновка | 40 | 50 | 2 |
| 3 | пос. Саннолыжный | 30 | 140 | 5,54 |
| 4 | пос. Озерный | 60 | 140 | 11,09 |
| 5 | пос. Тюменск | 30 | 50 | 1,5 |
| 6 | пос. Ершовка | 20 | 50 | 1,0 |
| **Итого:** | **1599,85** |

**3.3 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.**

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой центральной системы, в которую поступают хозяйственно-бытовые и промышленные стоки.

В целях улучшения экологической обстановки на территории Тельминского муниципального образования генеральным планом предлагается организация децентрализованной и централизованной систем водоотведения. Систему децентрализованного водоотведения предусмотрено организовать посредством установки герметичных выгребов полной заводской готовности, с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения (КОС).

В р.п. Тельма для зон малоэтажной жилой застройки и зонобщественно-делового назначения (центральная и северная часть населенного пункта), предусмотрена организация централизованной системы водоотведения. Транспортировка стоков осуществляется по напорным и безнапорным коллекторам на проектируемые КОС р.п. Тельма.

Размещение площадок для двух проектируемых КОС предусмотрено в северной части р.п. Тельма и южнее д. Сапиновка, с соблюдением санитарно-защитных зон, предусмотренных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". Для проведения качественной очистки канализационных стоков рекомендовано применить современные технологии и предусмотреть весь комплекс оборудования для сокращения санитарно-защитной зоны. Сброс очищенных сточных вод для КОС д. Сапиновка предусмотрен в реку Биликтуйка, для КОС р.п. Тельма - в реку Ангара.

Расчетная производительность КОС в р.п. Тельма - 1585 м3/сут (с учетом приема стоков от пос. Тюменск), КОС за южной границей д. Сапиновка - 20 м3/сут (с учетом приема стоков от пос. Саннолыжный, пос. Озерный, пос. Ершовка).

Для обеспечения системой водоотведения надлежащего качества на расчетный срок предусмотрены следующие мероприятия:

**р.п. Тельма**

– строительство КОС расчетной производительностью 1585 м3/сут;

– строительство канализационной насосной станции (КНС) расчетной производительностью 320 м3/сут;

– строительство напорного и безнапорного коллектора диаметром 160-225 мм, общей протяженностью 5,0 км.

**пос. Саннолыжный, пос. Озерный, д. Сапиновка, пос. Ершовка**

– установка выгребов полной заводской готовности с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения, расположенные южнее д. Сапиновка.

**пос. Тюменск**

– установка выгребов полной заводской готовности с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения, расположенные в северной части р.п. Тельма.

Технические характеристики объектов и сетей системы водоотведения уточнить на стадии проектирования. При разработке проектной документации учесть сейсмичность района согласно СНиП 2.04.03-85.

В соответствии с проектными решениями определен перечень планируемых для размещения объектов местного значения поселения:

– КОС - 2 объекта;

– КНС - 1 объект;

– канализационные сети - 5,3 км.

**3.4 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения**

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 и 2033г.г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен".

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

В расчетах не учитывались:

стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

особенности территории строительства.

Результаты расчетов (сводная ведомость стоимости работ) приведены в таблице 8.

**Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций**

Таблица 8 – Ведомость объемов и стоимости работ

| **№****п/п** | **Наименование работ и затрат** | **Ед.** **изм.** | **Объем работ** | **Общая стоимость, тыс. руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Водоотведение** |
| **1.** | **р.п. Тельма** |
|  | Канализационные очистные станции:  |  |  |  |
| 1.2 | q=66м³/час. | шт. | 1 | 220509,9 |
| 1.3 | Канализационно-насосная станция | шт. | 1 | 2885,3 |
|  | Канализация напорная из труб ПЭ100: |  |  |  |
| 1.7 | Ø225 | км | 5 | 28286,4 |
| **Итого:** | **251681,6** |
| **2.** | **пос. Саннолыжный, пос. Озёрный, д. Сапиновка, пос. Ершовка, пос. Тюменск** |
|  | Канализационные очистные станции:  |  |  |  |
| 1.1 | q=0,85м³/час. | шт. | 1 | 2839,9 |
|  | Канализация напорная из труб ПЭ100: |  |  |  |
| 1.6 | Ø110 | км | 0,3 | 1138,4 |
| **Итого:** | **3978,3** |
| **Всего по Тельминскому МО:** | **255659,9** |

проектом предусматривается:

- "безраструбное" соединение отводящих трубопроводов;

- люки смотровых колодцев предусматриваются с водонепроницаемыми уплотнителями;

- оснащение канализационных насосных станций наземным павильоном, входная дверь в который выполняется металлической с водонепроницаемым уплотнителем;

- использование в конструкциях канализационных колодцев и насосных станций водонепроницаемых бетонов марки не ниже W6;

- нанесение на все бетонные и железобетонные конструкции гидроизоляции, выполненной по технологии "Пенетрон".

4. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Схема будет реализована в период с 2014г. по 2032г. Проект разбивается на два этапа, на каждом из которых планируется реализация намеченных целей:

Первый этап 2014-2022г.:

1. Строительство КОС расчетной производительностью 1585 м3/сут в р.п. Тельма.

2. Строительство канализационной насосной станции (КНС) расчетной производительностью 320 м3/сут в р.п. Тельма.

3. Строительство напорного и безнапорного коллектора диаметром 160-225 мм, общей протяженностью 5,0 км в р.п. Тельма.

4. Строительство куста скважин для забора воды расчетной производительностью 30 м3/сут для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

5. Строительство ВОС расчетной производительностью 26 м3/сут для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

6. Строительство магистральных водопроводных сетей диаметрами 110 - 125мм, общей протяженностью 0,65 км для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

7. Установка выгребов полной заводской готовности с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения, расположенные южнее д. Сапиновка.

8. Установка выгребов полной заводской готовности с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения, расположенные в северной части р.п. Тельма.

9. Строительство резервуара чистой воды на котельной ТШФ.

Второй этап 2023-2033г.:

1. Реконструкция поверхностного водозабора с доведением до производительности 1970 м3/сут в р.п. Тельма.

2. Реконструкция насосной станции первого подъема с доведением до производительности 1970 м3/сут в р.п. Тельма.

3. Строительство ВОС расчетной производительностью 1895 м3/сут в р.п. Тельма.

4. Реконструкция магистральных водопроводных сетей с заменой на трубы диаметрами 160 - 225мм, общей протяженностью 3,5 км в р.п. Тельма.

5. Строительство магистральных водопроводных сетей диаметрами 110-225мм общей протяженностью 17,8 км в р.п. Тельма.

6. Строительство магистральных водопроводных сетей диаметром 110 мм, общей протяженностью 3,35 км для обеспечения пос. Саннолыжный и пос. Озёрный.

7. Строительство водопровода от скважины Тельминско-Биликтуйского месторождения к котельной«Совхозная».

Таблица 9 – Сводная ведомость стоимости работ по прокладке инженерных сетей водоснабжения и водоотведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование работ и затрат** | **Общая стоимость, тыс.руб.** |
| **1 этап 2023г** | **2 этап 2033г.** | **всего** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | **р.п. Тельма** |  |  |  |
|  | водоснабжение | 423,2 | 332105,9 | 332538,1 |
|  | водоотведение | 251681,6 | - | 251681,6 |
|  | **Итого:** | **252104,8** | **332105,9** | **584219,7** |
| 2 | **пос. Саннолыжный, пос. Озёрный, д. Сапиновка, пос. Ершовка, пос. Тюменск** |  |  |  |
|  | водоснабжение | 7865,6 | 14620,5 | 22486,1 |
|  | водоотведение | 3978,3 | - | 3978,3 |
|  | **Итого:** | **11843,9** | **14620,5** | **26464,4** |
|  | **Всего по Тельминскому МО:** | **263948,7** | **346726,4** | **610675,1** |

Таким образом, настоящая схема водоснабжения и водоотведения определяет основные направления, принципы и задачи развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

Составлены прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком на 18 лет с учетом генерального плана развития Тельминского муниципального образования.

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая оценку стоимости их реализации, был составлен исходя из стоимости объектов-аналогов по укрупненным показателям, поэтому уточнение и детализацию стоимости проектов необходимо осуществлять на каждой стадии дальнейшего проектирования.

Карта (схема) размещения объектов централизованной системы водоснабжения представлена в приложении.