

Город Лабытнанги

Ямало-Ненецкий автономный округ

Утверждена

Постановлением администрации

Города Лабытнанги

Ямало-Ненецкого автономного округа

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_\_\_\_

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ЛАБЫТНАНГИ**

**на 2019 год и на перспективу до 2034 года**

(Актуализация на 2021 год)

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

**Книга 1. Водоснабжение**

Глава администрации

города Лабытнанги М.А. Трескова

подпись

Разработчик:

Генеральный директор А. П. Сандалов

ООО «ЛЕКС-Консалтинг»

подпись

**г. Тюмень, 2020**

**Оглавление**

[**Книга 1. Водоснабжение** 1](#_Toc41261595)

[**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ** 4](#_Toc41261599)

[**1.** **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ** 8](#_Toc41261600)

[**2.** **ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ** 11](#_Toc41261604)

[**3. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** 35](#_Toc41261642)

[**4. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ** 46](#_Toc41261666)

[**5.** **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** 54](#_Toc41261689)

[**6.** **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** 105](#_Toc41261752)

[**7.** **ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** 107](#_Toc41261757)

[**8.ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** 112](#_Toc41261761)

[**9. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ** 115](#_Toc41261763)

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Разработка систем водоснабжения и водоотведения городов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на прогнозировании развития городского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение задачи начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного хозяйства городского поселения принята практика составления перспективной схемы водоснабжения городов.

Схема разрабатывается на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляются на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума затрат.

Основой для разработки и реализации Схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования город Лабытнанги (далее – МО г. Лабытнанги) является Постановление Правительства от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» и Федеральный закон РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения, а также Генеральный план развития города Лабытнанги.

Технической базой разработки являются:

* генеральный план МО г. Лабытнанги;
* проектная и исполнительная документация по КОС и ВЗУ, сетям водоснабжения, насосным станциям;
* данные технологического и коммерческого учета отпуска холодной воды, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления холодной воды, электрической энергии (расход, давление).

Схема выполнена в соответствии с:

* Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
* Водный кодекс Российской Федерации;
* Постановление Правительства РФ от 12 февраля 1999 года N167 «Об утверждении Правил пользования системами коммунального водоснабжения и канализации в Российской Федерации»;
* СП (Свод правил) 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
* СП (Свод правил) 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
* «Правила приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов» (Приказ Минжилкомхоза РСФСР от 02 марта 1984 года №107);
* МДК 3-02.2001 Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации.
* Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 г. № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
* СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации химических веществ (ПДК) в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы», ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения N 1 к ГН 2.1.5.1315-03»,
* СанПиН 2.6.1.2523 - 09 «Нормы радиационной безопасности НРБ –99/2009».

Содержание схемы водоснабжения и водоотведения принято в соответствии с правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденные постановлением Правительства РФ от 5.09.2013 № 782.

В соответствии с требованиями Федерального закона № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения необходимо для охраны здоровья населения и улучшения качества жизни путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения, повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды, снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

Развитие централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в соответствии с разработанными схемами водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Лабытнанги.

Настоящей работой намечены основные мероприятия по развитию централизованной системы водоснабжения и водоотведения муниципального образования МО г. Лабытнанги, по укрупненным показателям определена стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов вышеназванной системы.

**Целями** работы являются:

● Актуализация муниципальных схем водоснабжения и водоотведения с учётом:

* обеспечения развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2034 года;
* увеличения объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
* улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
* повышения качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
* обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
* снижения вредного воздействия на окружающую среду.
* Приведение к единому стандарту электронных моделей схем водоснабжения и водоотведения;
* Перспективный анализ развития систем водоснабжения и водоотведения;
* Анализ тарифных последствий предлагаемых инвестиционных мероприятий.

Государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

* охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
* повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
* снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
* обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
* обеспечения развития централизованных систем, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

При разработке схем водоснабжения и водоотведения использовались:

* Генеральный план МО г. Лабытнанги;
* Данные о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека;
* отчетные, статистические и учетные данные РСО МО г. Лабытнанги.

По результатам актуализации схемы водоснабжения и водоотведения города Лабытнанги на период до 2034 года составлен настоящий отчет.

Схема включает первоочередные мероприятия по повышению надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения, обеспечивающая комфортные и безопасные условия для проживания людей в МО г. Лабытнанги.

В соответствии с заданием актуализированная электронная интерактивная модель системы водоснабжения и водоотведения поселения, выполненная с помощью лицензионной программы ZULU.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

– в системе водоснабжения: водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;

– в системе водоотведения: магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Мероприятия, предусмотренные схемой, направлены на повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создание условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**
   1. **Административный состав поселения, городского округа с указанием на единой ситуационной схеме границ и наименований территорий**

Муниципальное образование город Лабытнанги входит в состав Ямало-Ненецкого автономного округа. Городской округ Лабытнанги является городским поселением, наделенным Законом Ямало-Ненецкого автономного округа от 16.12.2004 № 102-ЗАО «О наделении статусом, определении административного центра и установлении границ муниципального образования город Лабытнанги» статусом городского округа.

В состав городского округа Лабытнанги входят: микрорайон «Обской причал», микрорайон «Октябрьский», микрорайон «станции Обской», центральная часть города Лабытнанги и другие территории застроенной части города.

Общие данные, влияющие на актуализацию технологических и экономических параметров Схемы водоснабжения:

общая площадь земель в границах населенного пункта г. Лабытнанги согласно Генерального плана – 4 168,7 тыс. га;

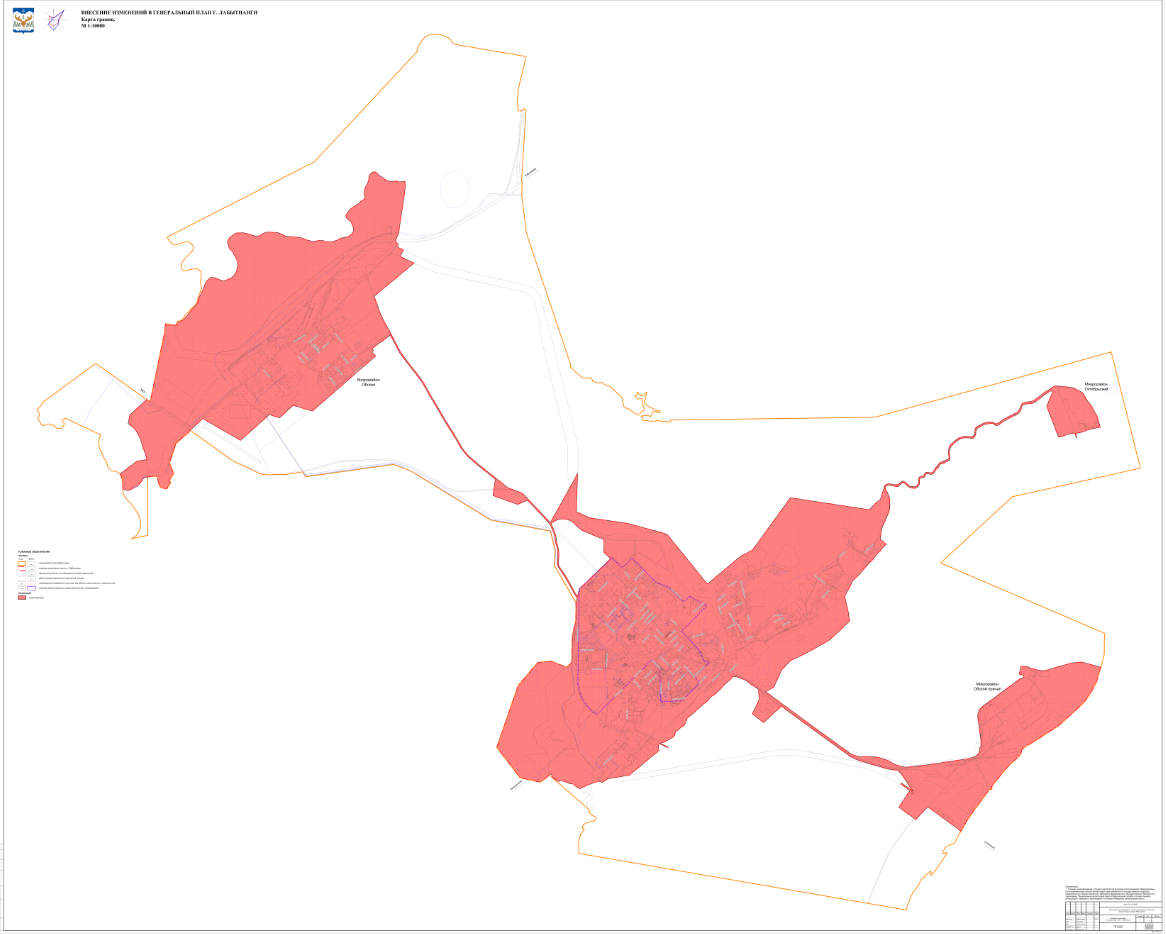
среднегодовая численность населения на 2018 г. – 26,211 тыс. чел.

В соответствии с климатическим районированием для строительства город входит в I климатический район (подрайон 1Д), с резко континентальным суровым климатом, который характеризуется суровой длительной зимой, большими объемами снегопереноса, коротким световым годом, большой продолжительностью отопительного периода.

По данным с ТСН 23-334-2002 Ямало-Ненецкого автономного округа «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий. Нормативы по энергосберегающей теплозащите»:

* температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет «минус» 42 °С;
* средняя температура наружного воздуха за отопительный период – «минус» 11,4°С;
* продолжительность отопительного периода – 292 дней.

Инженерно-строительные условия характеризуются в целом как ограниченно благоприятные. Это обстоятельство обуславливает наличие на территории таких природных явлений, как пучение грунтов, термокарста, наледей. Указанные явления усложняют условия строительства в городском округе и требуют тщательной инженерной подготовки территории перед проведением строительных работ и в процессе эксплуатации уже застроенных площадок.



**Рисунок 1**– Схема границ МО город Лабытнанги

* 1. **Численный состав населения по территориям и элементам территориального (кадастрового) деления**

На территории города Лабытнанги по данным Администрации города на 01.01.2019 года проживало 26211 чел.

Численность населения по состоянию на 01.01.2020 составила 26295 человек

Анализ динамики численности населения за период с 2007 года (данные Всероссийской переписи населения) по 2018 год показал, что на территории поселения численность постоянно зарегистрированного населения уменьшалась, с 2019 года наблюдается незначительный рост численности.

Динамика численности постоянного населения представлена в таблице 1.

**Таблица 1** – Динамика численности населения в МО г. Лабытнанги

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Кол-во, чел. | 27 400 | 27300 | 27153 | 26936 | 26898 | 26572 | 26279 | 26359 | 26549 | 26331 | 26281 | 26122 | 26211 | 26295 |

Как видно из приведённой выше таблицы темпы роста города Лабытнанги отсутствуют. За период с 2007 года по 01.01.2018 года уменьшение численности населения составляет 1278 человек.

За 2018 – 2019 годы прирост населения составил 173 человека.

1. **ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ**
   1. **Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования город Лабытнанги, описание противопожарного водоснабжение осуществляемого пожарными водоемами и пожарными гидрантами**

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;

- при необходимости подача ее к местам обработки и очистки;

- хранение воды в специальных резервуарах;

- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

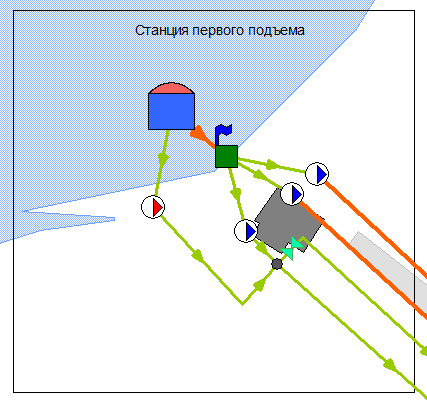
Город Лабытнанги имеет централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. Источником водоснабжения являются поверхностные воды.

Поверхностный водозабор располагается на левом берегу реки Ханмей,   
в 14 км от устья реки и 12 км от города.



**Рисунок 2** - Водозабор на р. Ханмей

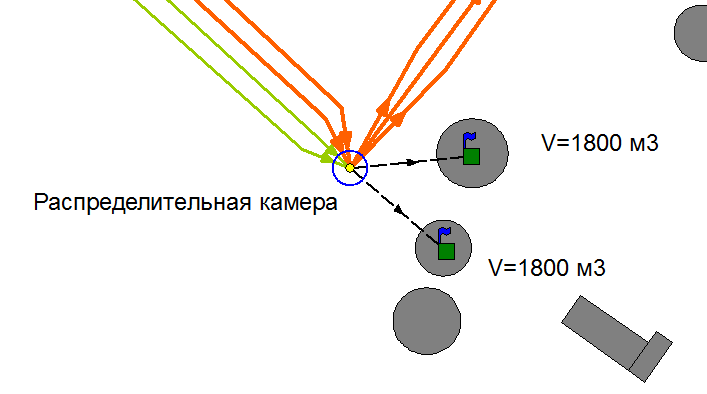
Вода из реки поступает по трубе в оголовок водозабора, расположенный на глубине 3,5 метра. Длина трубы от уреза воды 16-18 метров. Оголовок оборудован рыбо-защитным устройством, которое представляет собой цилиндр диаметром 0,5 метра с диаметром отверстий 2 мм. Вода поступает в колодец диаметром 2,5 метра и глубиной 14 метров, в котором установлены насосы марки АТН-14 и ЭЦВ-255. По четырем веткам водопровода вода отводится в распределительную камеру, а затем в две емкости объемом 2000 м.



**Рисунок 3**- Принципиальная схема работы станции I подъема

На случай ремонтных работ в колодце водозабора, забор воды ведется резервным насосом ЭЦВ-255, установленным на консоли, к которой проложен водопровод.

На станции второго подъема установлено шесть насосов марки Д-200/90. После станции второго подъема вода поступает по двум водопроводам в город Лабытнанги и по двум водопроводам в мкр. Обской.



**Рисунок 4** - Распределительная камера и емкости 2000 м3 с объемом воды по 1800 м3

Забор воды из реки Ханмей осуществляется на насосные станции I подъема состоящей из четырех насосов - два ЭЦВ-12 255/30, два АТН-14 фактической мощностью 670 м3/ч.

В комплекс сооружений водоподачи в г. Лабытнанги входит:

- насосная станция I подъема фактической производительностью 670 м3/ч.;

- резервуары - два, объем каждого 2000 м3;

- насосная станция II подъема фактической мощностью 384 м3/ч.;

- котельная № 21 (р. Ханмей), осуществляет подогрев воды для подачи в зимний период по трубопроводу на расстояние 10 км. до насосной станцию III подъема (4 - приложения №1);

- трубопровод длинной 10 км. от насосной станции II подъема до насосной станции III подъема в г. Лабытнанги;

- насосная станция III подъема;

-электролизная установка производительность 25 л/сут.

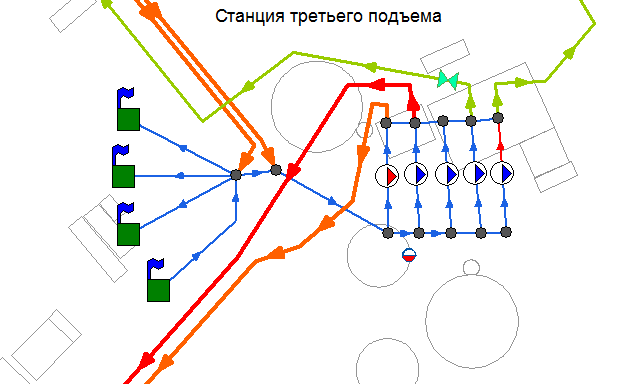
Насосная станция II подъема шестью насосами Д200/90 и двумя ЦНСД 300/120 установленной мощности 1800 м3/ч забирает воду из двух ёмкостей по 2000 м3 с фактической мощностью 384 м3/ч. и подает по двум трубопроводам диаметром 325 мм протяженностью 10 километров в город Лабытнанги, а также по двум трубопроводам диаметром 219 мм на станцию Обская.



**Рисунок 5** - Станция II подъема и котельная для нагрева воды

В зимний период воду с насосной станции II подъема перед подачей на участок трубопровода протяженностью 10 километров подогревают на котельной № 21, расположенной на территории водозаборного комплекса.

Вода, поступающая в г. Лабытнанги попадает на насосную станцию III подъема. В целях предотвращения попадания микроорганизмов и паразитов на станции подъема происходит обеззараживание воды путем дозированного добавления гипохлорита натрия в коллектор наполнения трех резервуаров общим объёмом 4000 м3 (1 шт. - по 2000 м3 и 2 шт. – по 1000 м3).

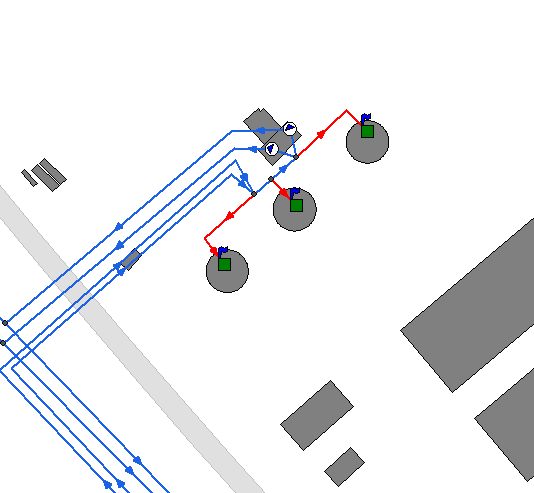


**Рисунок 6** - Принципиальная схема работы станции III подъема (центральная часть города)

Процесс получения обеззараживающего реагента - раствора гипохлорита натрия происходит путем электролиза поваренной технической соли на электролизной установке с индексом «ЭН25М».

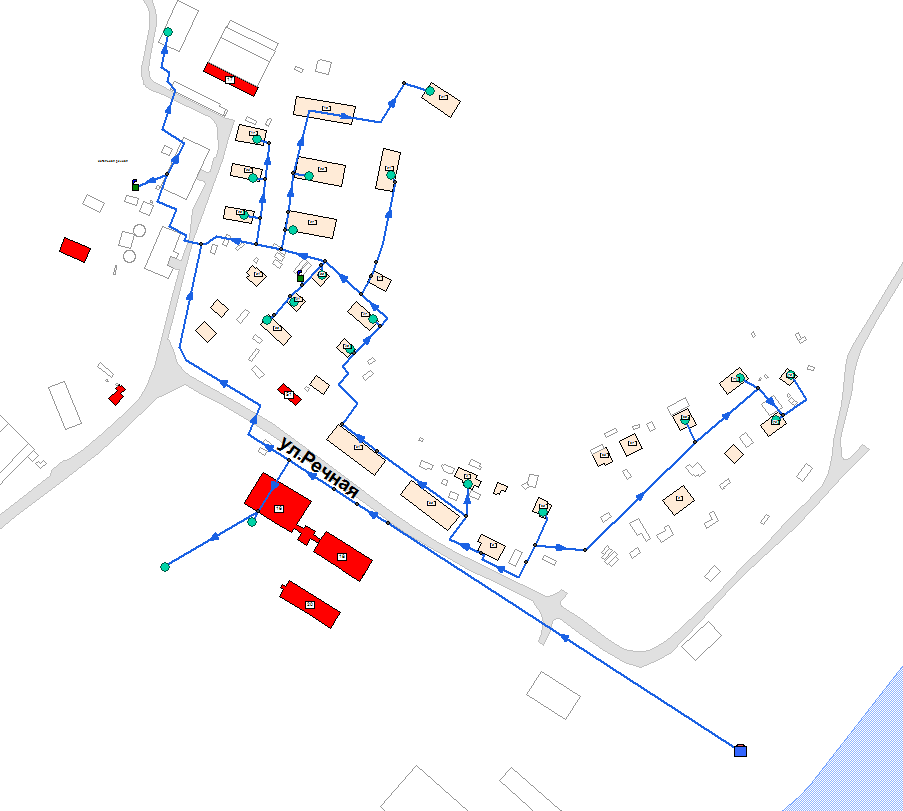
При контроле обеззараживания воды на водопроводах с поверхностными источниками водоснабжения оператор хлораторной установки ежечасно проводит контроль обеззараживаемой воды с трубопроводов, идущих от емкостей к потребителям для определения остаточного хлора по ГОСТ 18190-72.

Водоснабжение мкр. Обской осуществляется от городского водозабора ОАО «Тепло-Энергетик» на реке Ханмей. Подача воды на мкр. Обской в разные месяцы составляет от 0,6 до 0,9 тыс. м3/сут. Вода подается на мкр. Обской непосредственно по двум магистральным водоводам диаметрами - 219 мм. в резервуары хранения воды (емкость - 1000 м3, в количестве 3 единиц) расположенных на насосной станции 3-го подъёма.



**Рисунок 7** - Насосная станция III подъёма в мкр. Обской

На насосной станции 3-го подъема установлено следующее оборудование: насосы КМ 100-60-200 - 3 ед., КМ 100-80-160 - 1 ед., установки обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением УДВ-4А300Н-10-150 - 2 ед. (общей производительностью 280 м3/час). С резервуаров хранения воды вода подается на насосную группу, и далее перед поступление в водопроводные сети, проходит обеззараживание на установках УДВ-4А300Н-10-150. С насосной станции третьего подъема холодная вода по двум центральным водоводам, подается в распределительную сеть.



**Рисунок 8** - Водоснабжение ул. Речной

Водоснабжение мкр. Судрембаза - ул. Речная осуществляется от насосной 1-го подъема протоки Выл-Посл (бассейна реки Обь). Вода поднимается насосом КМ-100-65-200 - 1 ед., установленным на насосной станции первого подъёма, далее поступая на насосную станцию второго подъема в резервуар запаса воды (емкость 300 м3, в количестве 1 единицы) после на станцию комплексной водоочистки СКБ-Б-БРФС-25 (производительностью 20 м3/час). Подача воды на ул. Речная составляет 15-25 м3/сут.

**Таблица 2 -** Данные по резервуарам ОАО «Тепло-Энергетик»

| **Тип**  **резервуара** | **Год**  **постройки** | **Диаметр, м.** | **Высота, м.** | **Объем**  **резервуара, м3** | **Объем**  **воды, м3** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цилиндр | 1990 | 15,8 | 12 | 2000 | 1800 | водозабор |
| Цилиндр | 2003 | 15,8 | 12 | 2000 | 1800 | водозабор |
| Цилиндр | 2003 | 10,43 | 12 | 1000 | 900 | Ст. III подъема |
| Цилиндр | 1986 | 10,43 | 12 | 1000 | 900 | Ст. III подъема |
| Цилиндр | 1986 | 15,18 | 12 | 2000 | 1800 | Ст. III подъема |

**Таблица 3** - Данные по насосам ОАО «Тепло-Энергетик»

| **Марка**  **насоса** | **Подача,**  **м3.** | **На**  **пор,**  **м. в. ст.** | **Мощность**  **двигателя,**  **кВт.** | **Част.**  **вращения,**  **об/мин** | **Наличие**  **частотного**  **преобразователя** | **КПД** | **Год ввода в**  **эксплуатацию** | **Дата последнего капремонта** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станция I подъема | | | | | | | | |
| АТН-14-1-4 | 200 | 48 | 75 | 1500 | - | 65 | 1999 | 2007 |
| АТН-14-1-4 | 200 | 48 | 75 | 1500 | - | 65 | 2018 | - |
| ЭЦВ -12- 250-35нро | 255 | 30 | 37 | 2900 | - | 84 | 2018 | - |
| ЭЦВ-12- 250-35(резерв) | 255 | 30 | 37 | 2900 | - | 84 | 2016 | - |
| СИМА (резерв) | 255 | 50 | 50 | 2900 | - | - | 1999 | - |
| Станция II подъема | | | | | | | | |
| ЦНСГ-300- 120 (резерв) | 300 | 120 | 160 | 1500 | есть | 74 | 2003 | 2007 |
| ЦНСГ-300- 120 (резерв) | 300 | 120 | 160 | 1500 | есть | 74 | 2003 | 2007 |
| Д-200-90 | 200 | 90 | 90 | 2900 | есть | 75 | 2015 |  |
| Д-200-90 | 200 | 90 | 90 | 2900 | есть | 75 | 1991 | 2007 |
| Д-200-90(резерв) | 200 | 90 | 90 | 2900 | есть | 75 | 2008 | 2011 |
| Д-200-90(резерв) | 200 | 90 | 90 | 2900 | есть | 75 | 1991 | 2007 |
| Д-200-90(резерв) | 200 | 90 | 90 | 2900 | есть | 75 | 1991 | 2007 |
| Д-200-90(резерв) | 200 | 90 | 90 | 2900 | есть | 75 | 2017 | - |
| Станция III подъема | | | | | | | | |
| Д315-71 | 315 | 50 | 75 | 3000 | есть | 52 | 1991 | - |
| 1Д 315-50- УХЛ-4(резерв) | 315 | 50 | 75 | 3000 | - | 52 | 1999 | 2013 |
| ДЗ15-50 6- УХЛ-4 | 230 | 42 | 45 | 3000 | есть | 82 | 1997 | 2013 |
| Д 315-71а- УХЛ-4 | 315 | 60 | 90 | 2900 | есть | 82 | 1991 | - |
| Д 315-50- УХЛ-4 | 315 | 50 | 75 | 3000 | есть | 52 | 1991 | 2006 |

Для целей пожаротушения предусмотрены противопожарные резервуары. Перечень пожарных водоемов и их основные характеристики приводятся ниже.

**Таблица 4** - Перечень пожарных водоемов ОАО «Тепло-Энергетик»

| **Адрес пожарного водоема** | **№ ПВ** | **Кол-во шт.** | **Объем, м3** | **Общий объем, м3** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Автострадная, 2 | 1 | 1 | 1000 | 1000 |
| Автотранспортная 8а | 2 | 2 | 50 | 100 |
| Береговая 15 | 3 | 3 | 25 | 75 |
| Бованенко 1а | 4 | 2 | 25 | 125 |
| 1 | 75 |
| Гагарина 39 | 5 | 1 | 300 | 300 |
| Гагарина 54б | 6 | 2 | 100 | 200 |
| Геофизическая 2а | 7 | 2 | 50 | 100 |
| Геофизическая 7а | 8 | 2 | 50 | 100 |
| Деповская 24 | 9 | 2 | 100 | 200 |
| Дзержинского 44 | 10 | 1 | 100 | 100 |
| Дзержинского 42а | 11 | 1 | 100 | 100 |
| Дзержинского 49 | 12 | 2 | 100 | 200 |
| Космонавтов 28 | 26 | 2 | 75 | 150 |
| Ленинградская 7 | 17 | 2 | 50 | 100 |
| Ленинградская 32а | 16 | 1 | 300 | 300 |
| Магистральная 35а | 18 | 2 | 50 | 200 |
| 1 | 100 |
| Молодежный 7 | 27 | 1 | 75 | 75 |
| Обская 4б | 19 | 1 | 50 | 125 |
| 1 | 75 |
| Обская 12 | 20 | 1 | 100 | 100 |
| Обская 17а | 21 | 1 | 75 | 75 |
| Бованенко 19-21 |  | 2 | 100 | 200 |
| Обская 56 | 23 | 2 | 100 | 200 |
| Обская 57 | 24 | 1 | 100 | 100 |
| Обская 79(71) | 25 | 2 | 75 | 150 |
| пер. Парковый 20 | 28 | 1 | 100 | 100 |
| Первомайская 5(Маяк) | 31 | 1 | 25 | 25 |
| Первомайская 61а | 32 | 2 | 75 | 150 |
| Первомайская 65А | 33 | 2 | 100 | 200 |
| Первомайская 69 | 34 | 2 | 100 | 200 |
| Поисковая 15 | 35 | 1 | 50 | 125 |
| 1 | 75 |
| Поисковая 17 | 36 | 1 | 75 | 75 |
| Энергетиков | 37 | 1 | 1000 | 1000 |
| Пристанская - Энергет. | 38 | 2 | 75 | 150 |
| Строителей 15 | 41 | 1 | 100 | 100 |
| Таежный 2а | 29 | 1 | 25 | 25 |
| Таежный 35а | 30 | 1 | 300 | 300 |
| Школьная 5 | 42 | 2 | 75 | 150 |
| Школьная 23б (Химчистка) | 43 | 1 | 150 | 150 |
| Школьная 39 | 44 | 1 | 100 | 100 |
| Ямальская 14 | 46 | 1 | 300 | 300 |
| Центральная 37 | 45 | 1 | 75 | 125 |
| 1 | 50 |
| Речная 33а | 39 | 2 | 50 | 50 |
| 40 лет Победы | 75 | 1 | 50 | 50 |

**Таблица 5** - Перечень пожарных гидрантов г. Лабытнанги, обслуживаемых ОАО «Тепло-Энергетик»

| **№п/п** | **№ ПГ по схеме** | **Адрес Пожарного Гидранта** | **Вид Пожарного Гидранта** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 1 | ул. Советская, 2 | Надземный |
| 2. | 2 | ул. Автострадная, 28 | Надземный |
| 3. | 3 | ул. Бованенко, 17 | Надземный |
| 4. | 4 | ул. Бованенко, 41 | Колонка |
| 5. | 5 | ул. Восточная, 16 | Надземный |
| 6. | 6 | ул. Бованенко 1а | Надземный |
| 7. | 7 | ул. Гагарина, 26 | Надземный |
| 8 | 8 | ул. Геологов, 4 | Колонка |
| 9 | 9 | ул. Геологов, 10 | Колонка |
| 10. | 10 | ул. Гиршгорна, 65 | Надземный |
| 11. | 11 | ул. Гыданская, 33 | Надземный |
| 12. | 12 | ул. Гагарина, 27 | Надземный |
| 13. | 13 | ул. Первомайская, 30 | Надземный |
| 14. | 14 | ул. Гагарина, 43 | Колонка |
| 15. | 15 | пер. Первомайский, 22, Насосная ст 3-го под. | Надземный |
| 16. | 16 | ул. Гагарина, 45 | Надземный |
| 17. | 17 | ул. Гагарина, 47 | Надземный |
| 18 | 18 | ул. Дзержинского, 22 (общежитие ГПТУ) | Колнка |
| 19 | 19 | ул. Дзержинского, 26 (ледовый) | Колонка |
| 20. | 20 | ул. Дзержинского, 1 | Колонка |
| 21. | 21 | ул. Дзержинского, 8 | Надземный |
| 22. | 22 | ул. Дзержинского, 10 | Надземный |
| 23. | 23 | ул. Дзержинского, 11 | Надземный |
| 24. | 24 | ул. Дзержинского, 45 | Надземный |
| 25. | 25 | ул. Дзержинского, 49 | Надземный |
| 26. | 26 | ул. Дзержинского, (баня) | Надземный |
| 27. | 27 | ул. Зеленая Горка (напротив АЗС Роснефть) | Надземный |
| 28. | 28 | ул. Магистральная, 49, котельная №9, | Надземный |
| 29. | 29 | ул. Школьная, 79а, Котельная №6 | Надземный |
| 30. | 30 | ул. Заполярная, 30 | Надземный |
| 31. | 31 | пер. Космонавтов, 8 | Надземный |
| 32. | 32 | ул. Клубная, 21 | Надземный |
| 33. | 33 | ул. Клубная, 27 | Надземный |
| 34. | 34 | ул. Автотранспортная, 3, котельная №17 | Надземный |
| 35. | 35 | ул. Школьная, 62 котельная №12, | Надземный |
| 36. | 36 | ул. Мира, 12 | Надземный |
| 37. | 37 | ул. Ленинградская, 39а | Надземный |
| 38. | 38 | ул. Магистальная, 33а | Надземный |
| 39. | 39 | пер. Солнечный, 2 | Колонка |
| 40. | 40 | ул. Обская, 126 | Надземный |
| 41. | 41 | ул. Зеленая Горка, котельная №14 | Надземный |
| 42. | 42 | ул. Обская, 43 | Надземный |
| 43. | 43 | ул. Обская, 56 | Надземный |
| 44. | 44 | ул. Дзержинского, 27 ГБУЗ ЯНАО ЛГБ (за детской поликлиникой) | Надземный |
| 45. | 45 | ул. Овражная (нефтеслив) | Надземный |
| 46. | 46 | ул. Дзержинского, 39 | Колонка |
| 47. | 47 | ул. Энергетиков, 65, Котельная №4 | Надземный |
| 48. | 48 | ул. Первомайская, 42 | Надземный |
| 49. | 49 | ул. Космонавтов, 2 | Надземный |
| 50. | 50 | ул. Студенческая, 41 (детсад Снежинка) | Колонка |
| 51. | 51 | ул. Первомайская, 63а | Надземный |
| 52. | 52 | ул. Новая, 3 | Надземный |
| 53. | 53 | ул. Пионерская, 7 | Надземный |
| 54. | 54 | ул. Пионерская, 22 | Надземный |
| 55. | 55 | ул. Пристанционная, 11 | Надземный |
| 56. | 56 | ул. Почтовая, 1 | Надземный |
| 57. | 57 | ул. Рабочая, 33 | Надземный |
| 58. | 58 | ул. Рабочая, 35 | Надземный |
| 59 | 59 | ул. Рабочая, 39 | Надземный |
| 60 | 60 | ул. Комсомольская, 4 | Надземный |
| 61 | 61 | ул. Комсомольская, 9 | Надземный |
| 62 | 62 | ул. Ленина, 2 | Надземный |
| 63 | 63 | ул. Ленинградская, 32а | Надземный |
| 64 | 64 | ул. Студенческая, 5 | Колонка |
| 65 | 65 | ул. Магистральная, 35а | Надземный |
| 66 | 66 | пл. Нака 2 (Олимп) | Надземный |
| 67 | 67 | ул. Студенческая, 41 | Колонка |
| 68 | 68 | ул. Студенческая 41,43 | Колонка |
| 69 | 69 | ул. Северная, 10 | Надземный |
| 70 | 70 | ул. Совхозная, 54 | Надземный |
| 71 | 71 | ул. Школьная, 10 | Надземный |
| 72 | 72 | ул. Школьная, 2 | Надземный |
| 73 | 73 | ул. Обская, 17а | Надземный |
| 74 | 74 | ул. Центральная,15 | Надземный |
| 75 | 75 | ул. Центральная, Деповская, нефтеслив. | Надземный |
| 76 | 76 | ул. Ямальская, 4 | Надземный |
| 77 | 77 | ул. Октябрьская, 18 | Надземный |
| 78 | 78 | ул. Обская, 31 | Надземный |

**Таблица 6** - Перечень пожарных гидрантов, обслуживаемых МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал»

| **№** | **№ Пожарного гидранта** | **Адрес установки** | **Вид пожарного гидранта** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 3 | Озерная, 4 | Надземный |
| 2. | 4 | Школа №5 (корпус 1) | Надземный |
| 3. | 5 | Корчагинцев, спортзал «Заполярье» | Надземный |
| 4. | 6 | Корчагинцев, 14 | Надземный |
| 5. | 7 | Корчагинцев, спортзал «Заполярье» | Надземный |
| 6. | 8 | Озерная (за магазином) | Надземный |
| 7. | 9 | Майская, 3 | Надземный |
| 8. | 10 | Озерная, 12 | Надземный |
| 9. | 11 | Корчагинцев, 17 | Надземный |
| 10. | 12 | Корчагинцев за магазином «Ямал» | Надземный |
| 11. | 13 | Корчагинцев, 33 | Надземный |
| 12. | 14 | Корчагинцев, 19 | Надземный |
| 13. | 15 | Тюменская, 6 | Надземный |
| 14. | 16 | Тюменская, 12 | Надземный |
| 15. | 17 | Брусничная, 11 | Надземный |
| 16. | 18 | Брусничная, 46б | Надземный |
| 17. | 19 | Рижская, 31 | Надземный |
| 18. | 20 | Рижская, 33 | Надземный |
| 19. | 21 | Полярная, 33 | Надземный |
| 20. | 22 | Полярная, 37 | Надземный |
| 21. | 23 | Орлова, 33 | Надземный |
| 22. | 24 | Полярная, 45 | Надземный |
| 23. | 25 | Орлова (магазин Снежок) | Надземный |
| 24. | 26 | Рижская, (Баня) | Надземный |
| 25. | 27 | Рижская, 19 | Надземный |
| 26. | 28 | Революции, Д/С Пингвин | Надземный |
| 27. | 29 | Орлова, 21 | Надземный |
| 28. | 30 | Орлова, 25а | Надземный |
| 29. | 31 | Революции, 14 (Школа) | Надземный |
| 30. | 32 | Рижская, 13 | Надземный |
| 31. | 33 | Киевская, 14 | Надземный |
| 32. | 34 | Киевская, 14 | Надземный |
| 33. | 35 | Орлова, 5 | Надземный |
| 34. | 36 | Ханмейское шоссе уч. №2-3 ЖКХ | Надземный |
| 35. | 37 | перекресток Ханмейское шоссе - Полярная | Надземный |
| 36. | 38 | Ханмейское шоссе, «ЯЦГС» | Надземный |
| 37. | 39 | Ханмейское шоссе, 19 | Надземный |
| 38. | 40 | Ханмейское шоссе 19а | Надземный |
| 39. | 41 | Ковалева «Ямалтрансвзрыв» | Надземный |
| 40. | 42 | Ковалева, напротив «ССМ» | Надземный |
| 41. | 43 | Ковалева, 15а | Надземный |
| 42. | 44 | Ковалева МК-1 | Надземный |
| 43. | 45 | Ханмейское шоссе «ИЦЯМАЛ» | Надземный |
| 44. | 51 | Ханмейское шоссе УМиАТ | Надземный |
| 45. | 55 | напротив станции 3 подъема | Надземный |
| 46. | 56 | котельная ДЕ 25/14 | Надземный |
| 47. | 57 | Нефтеслив | Надземный |
| 48. | 58 | Нефтеслив | Надземный |
| 49. | 59 | Нефтеслив | Надземный |
| 50. | 60 | Нефтеслив | Надземный |
| 51. | 61 | насосная ГСМ | Надземный |
| 52. | 62 | Корчагинцев, 33 | Надземный |

**Таблица 7** - Перечень пожарных водоемов МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал»

| **№ п/п** | **Адрес установки ПВ** | **Объём/Общий объем, м3** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ханмейское шоссе, АЗС АТП 1 | 100 |
| 2. | Корчагинцев, клуб «Строитель» | 125 |
| 3. | Корчагинцев, 15г | 100 |
| 4. | Брусничная, 29 | 150 |
| 5. | Ковалева 15д | 200 |
| 6. | Участок УГР | 100 |
| 7. | Участок УГР | 100 |
| 8. | Трансзаполярье | 100 |
| 9. | СМП-351 | 125 |
| 11. | Ковалева, кислородная станция | 50 |
| 12. | СМП-619 | 100 |
| 13. | насосная станция | 100 |
| 14. | Ковалева 1 | 100 |
| 15. | Котельная ул. Речная (ПВ №1) | 50 |
| 16. | Котельная ул. Речная (№2 расходный водоем для технологических нужд) | 50 |

* 1. **Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В городе существуют районы, где централизованное водоснабжение отсутствует.

Для водоснабжения таких районов в микрорайоне № 8 установлена насосная станция, с которой потребителям доставляется вода с помощью специальных машин.

* 1. **Описание технологических зон водоснабжения, зон 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 водоснабжения**

Территория муниципального образования город Лабытнанги состоит из четырех основных технологических зон водоснабжения: центральная часть, микрорайон Обской причал, микрорайон Октябрьский и микрорайон Обской.

Центральная часть города, самая большая территория водоснабжения, представлена смешанной жилой застройкой, административными зданиями. В центральной части проживает почти 21 тыс. чел.

Микрорайон Обской причал находится в восточной части муниципального образования и представлен нежилыми зданиями и сооружениями.

Микрорайон Октябрьский представлен несколькими жилыми домами малоэтажной жилой застройки, нежилыми зданиями и сооружениями.

Микрорайон Обской находится в северо-западной части территории муниципального образования и представляет собой застроенную территорию двухэтажными деревянными жилыми домами, предприятиями. На территории микрорайона Обской проживает порядка 5 тыс. чел.

* 1. **Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая:**
     1. **Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Водоснабжение города осуществляется от поверхностного водозабора на реке Ханмей Водозабор представляет собой искусственный котлован в русле реки Ханмей размером 20 на 120 м, глубиной 7 м. Русло реки перегораживается временной земляной плотиной. Весной под действием паводка плотина разрушается, и вода до осеннего периода забирается непосредственно из реки, что ведет к техническому разрушению берегов и склонов и ухудшению качественного состава воды.

Плановая величина полученной воды от ОАО «Тепло-Энергетик» и поднятой воды насосной первого подъема на протоке Выл-Посл (бассейн реки Оби), складывается из расхода воды на собственные нужды, нормативной величины потерь в сетях тепловодоснабжения и расчетной величины водопотребления потребителями. Объем водопотребления для потребителей, входящих в группу «Бюджетные учреждения» и «Прочая реализация», рассчитывается исходя из показаний приборов учета за предшествующие регулируемому периоду три года. Объем потребления услуг водоснабжения рассчитывался исходя из норм расхода воды для удовлетворения физиологических, санитарно-гигиенических, хозяйственных потребностей населения принятых согласно нормативам, утвержденных постановлением Правительства ЯНАО №1111-П от 24.12.2012 г., в соответствии со средним фактическим объемом потребления жилого фонда., а также внеквартирных расходов в пределах жилищного фонда и потери воды в системах внутреннего сантехнического оборудования и внутриквартальных сетях, и по показаниям общедомовых узлов учета.

Водоснабжение мкр. Обской осуществляется от городского водозабора ОАО «Тепло-Энергетик» на реке Ханмей. Подача воды мкр. Обской в зависимости от месяца составляет от 0,6 до 0,9 тыс. м3/ сут. Вода подается на мкр. Обской через станцию третьего подъема по двум магистральным водоводам диаметрами – 219 мм. В 2013 году была проведена модернизация системы водоснабжения мкр. Обской, с монтажом установки УФО на насосной станции 3-го подъема. Объем электрической энергии на эксплуатацию данной установки заложен в расходы на приобретение энергетических ресурсов. В 2015 году на насосной станции 3-го подъема введена в действие станция частотного регулирования насосной группы, что позволяет снизить объем потребляемой электрической энергии.

Водоснабжение ул. Речная осуществляется от насосной 1-го подъема протоки Выл-Посл (бассейн реки Обь). Вода поднимается насосом КМ-100-65-200 - 1 ед., установленным на насосной первого подъёма, далее поступая в накопительный резервуар запаса воды (РВС объемом 300 м³), из накопительного резервуара запаса воды на станцию очистки воды СКБ-Б-БРСФ-25, после распределяется потребителям. Подача воды на ул. Речная составляет 15-25 м³/сут. В 2013 году была проведена модернизация системы водоснабжения Речпорт с монтажом водоочистной установки. Объем электрической энергии на эксплуатацию данной установки заложен в расходы на приобретение энергетических ресурсов.

* + 1. **Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды**

Сооружения очистки и подготовки воды на водозаборном сооружении отсутствуют. Вода без очистки подается на станции второго и третьего подъемов. На станции третьего подъёма, в центральной части города, в электролизной установке происходит обеззараживание воды.

* + 1. **Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)**

На станции первого подъема установлены два глубинных насоса, один центробежный насос, используемый при подаче воды при остановке (ремонте) глубинных насосов, и два резервных насоса.

На станции второго подъёма установлено 8 центробежных насосов (два рабочих, шесть резервных).

На станции третьего подъема, в центральной части города, установлены 5 центробежных насосов (три рабочих, два резервных).

На станции третьего подъема, в микрорайоне Обской, установлены центробежные насосы марки КМ 100-60-200.

На всех станциях, кроме станции III-подъёма, отсутствует частотное регулирование, что влечет за собой повышенный расход электрической энергии. Большая часть насосного оборудования имеет большой срок эксплуатации.

Оценка энергоэффективности подачи воды в сети определяется соотношением величины расхода электроэнергии на перекачку объема воды.

На оплату электроэнергии приходится примерно 25% всех эксплуатационных расходов в системах водоснабжения. С повышением этажности зданий, удалением источников водоснабжения от жилых массивов, понижением уровня подземных вод, а также с усложнением методов очистки питьевых и сточных вод удельный расход электроэнергии увеличивается.

Состав сооружений и величина потребления электроэнергии в большой степени зависят от местных условий (качества воды, местоположения водоисточников, рельефа местности и т. д.), поэтому удельный расход электроэнергии на 1 м3 поданной и отводимой воды изменяется в широких пределах. В среднем удельный расход электроэнергии в коммунальных водопроводах (без учета станций подкачки в зданиях, относящихся к системам внутреннего водоснабжения) составляет 0,65 кВт\*ч на 1 м3 поданной воды, причем примерно 80 % электроэнергии расходуется насосными станциями.

В системах коммунального водоснабжения в основном используются центробежные насосы, наибольший КПД которых достигает 0,9.

Водопотребление характеризуется значительными колебаниями, причем с уменьшением подачи уменьшается и требуемый напор на выходе из насосных станций II и последующих подъемов. Поскольку у центробежных насосов напор и подача обратно пропорциональны, возникает избыточный напор. Он может наблюдаться и в часы максимального водопотребления, если установленные насосы неправильно подобраны (например, рассчитаны на работу при больших расходах воды). Избыточные напоры на выходе из насосной станции являются основным источником потерь энергии. Для ликвидации избыточных напоров обычно прибегают к дросселированию с помощью задвижек на напорном трубопроводе. Это позволяет снизить давление в сети до требуемых значений, но не приводит к устранению перерасхода электроэнергии.

В каталогах и паспортах насосов приведены характеристики насосов в виде зависимостей Н=f1(Q), Р=f2(Q). При выборе насосов стремятся к тому, чтобы в расчетном режиме работы при расходе Q развиваемый напор H был равен требуемому напору, определяемому в результате гидравлического расчета системы подачи и распределения воды (ПРВ), а КПД был близок к максимальному значению для данного типа насоса.

Для уменьшения расхода электроэнергии за счет сокращения величины избыточных напоров применяют следующие способы:

- регулирование числа оборотов насоса;

- обточку рабочих колес насосов.

Оценка эффективности технологической схемы системы транспорта представлена в таблице ниже.

Выводы: технологическая схема транспортировки воды в технологической зоне основной части города является эффективной.

**Таблица 8 -** Оценка энергетической эффективности работы ВЗУ МПП ЖКХ Ямал

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| **МПП ЖКХ Ямал** | | | | | |
| Затраченная электрическая энергия, кВт\*ч | 168,30 | 161,70 | 162,61 | н/д | 114,00 |
| Поднято (перекачено) воды насосными станциями, тыс. куб. м. | 322,44 | 293,78 | 306,93 | н/д | 295,70 |
| Удельных расход электрической энергии на подачу, кВт/тыс. куб. м | 0,53 | 0,50 | 0,51 | н/д | 0,39 |
| **ОАО «Тепло-Энергетик»** | | | | | |
| Затраченная электрическая энергия, кВт\*ч | н/д | н/д | 1555,25 | н/д | 1449,30 |
| Поднято (перекачено) воды насосными станциями, тыс. куб. м. | н/д | н/д | 1878,14 | н/д | 1737,52 |
| Удельных расход электрической энергии на подачу, кВт/тыс. куб. м | н/д | н/д | 0,82 | н/д | 0,83 |

* + 1. **Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям**

Сети водоснабжения были введены в эксплуатацию в 1982 году. Нормативный срок эксплуатации стальных водопроводных труб составляет 20 лет. Большинство водопроводных сетей города имеют значительный износ – более 80 %, также имеется большой коэффициент зарастания (уменьшение условного диаметра), что не позволяет обеспечить нормативный расход воды.

Прокладка водопроводных сетей, как правило, используется совместно с тепловыми сетями – надземно на низких опорах.

Статистика аварий на водопроводных сетях отсутствует.

Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 133,63 км, в том числе:

- ОАО «Тепло-Энергетик» - 101,43 км,

- МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги – 32,2 км. в том числе, 2,6 км (ул. Речная).

**Таблица 9** - Структура водоснабжения МО г. Лабытнанги в 2019 году

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Одиночное протяжение:** | **ОАО «Тепло-Энергетик»** | **МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги** | **ВСЕГО** |
| водоводов, км | 19,50 | 6,40 | 25,90 |
| в том числе нуждающихся в замене, км | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| уличной водопроводной сети, км | 63,17 | 9,60 | 72,77 |
| в том числе нуждающейся в замене, км | 1,00 | 0,40 | 1,40 |
| внутриквартальной и внутридворовой сети, км | 18,76 | 16,20 | 34,96 |
| в том числе нуждающейся в замене, км | 0,57 | 0,40 | 0,97 |
| Заменено водопроводных сетей – всего, км в том числе: | 3,52 | 0,70 | 4,22 |
| водоводов, км | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| уличной водопроводной сети, км | 1,72 | 0,20 | 1,92 |
| внутриквартальной и внутридворовой сети, км | 1,80 | 0,50 | 2,30 |
| ИТОГО | 101,43 | 32,20 | 133,63 |

В таблице 9.1. представлена оценка технического состояния сетей централизованного холодного водоснабжения МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал» (акт технического обследования от 2017 года), в таблице 9.2 оценка технического состояния сетей централизованного холодного водоснабжения ОАО «Тепло-Энергетик» (акт технического обследования систем ТВС от 2019 года).

Оценка состояния объектов централизованных систем холодного водоснабжения и проводится на основании технического обследования с учетом оценки степени физического износа оборудования объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

* для группы "а" в интервале от "0%" до "15%";
* для группы "б" в интервале от "16%" до "40%" - если оборудование по наработке прошло капитальный ремонт, а в межремонтные интервалы оборудование работает без аварий (допустимы незначительные сбои);
* для группы "в" в интервале от "41%" до "60%" - оборудование, прошедшее более 1 капитального ремонта и (или) имеющее сбои в работе чаще, чем положено проведением ППР (при этом оборудование не вызывает аварийных ситуаций);
* для группы "г" в интервале от "61%" до "80%" - оборудование находится в аварийном состоянии, оборудование опасно в эксплуатации - нарушением работы водопроводных и канализационных сетей или подвергающее опасности жизнь и здоровье обслуживающего персонала, находящегося в непосредственной близости. Оборудование не может эксплуатироваться без постоянного надзора;
* для группы "д" от "81%" до "100%" - оборудование, включение которого невозможно и (или) опасно для сетей и (или) жизни и здоровья обслуживающего персонала. Эксплуатация такого оборудования неминуемо приведет к аварии, и (или) такое оборудование физически невозможно включить в работу.

Оценка технического состояния водопроводных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

*,*

где:

 - протяженность сетей водопроводных, находящихся в эксплуатации, км;

 - протяженность ветхих сетей водопроводных, находящихся в эксплуатации, км.

**Таблица 9.1. Оценка состояния системы водоснабжения в зоне ответственности МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерий оценки, степень износа** | **Показатель от общего количества участков** |
| 1 | А (1-15%) | 15 |
| 2 | Б (16-40%) | 82 |
| 3 | В (41-60%) | 3 |
| 4 | Г (61-80%) | 0 |
| 5 | Д (81-100%) | 0 |

Средний износ сетей водоснабжения МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал» составляет: 38 %.

**Таблица 9.2. Оценка состояния системы водоснабжения в зоне ответственности ОАО «Тепло-Энергетик»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерий оценки, степень износа** | **Показатель от общего количества участков** |
| 1 | А (1-15%) | 12 |
| 2 | Б (16-40%) | 4 |
| 3 | В (41-60%) | 0 |
| 4 | Г (61-80%) | 0 |
| 5 | Д (81-100%) | 84 |

Средний уровень износа оборудования составляет ОАО «Тепло-Энергетик» составляет: 84,8%.

* + 1. **Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении в муниципальном образовании город Лабытнанги, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды**

Существующая схема водоснабжения имеет следующие технические и технологические проблемы:

- наличие дефицита воды, несмотря на высокую производительность водозабора на р. Ханмей;

- морально-устаревшее оборудование, применение неэффективных технологий обеззараживания;

- недостаточный уровень оснащенности насосных системами автоматического управления, диспетчеризации, а также узлами учета;

- качество воды, подаваемой потребителю на питьевые цели, не всегда соответствует установленным нормативам;

- отсутствие водоочистной установки на мкр. Обской;

- отсутствие кольцевого водопровода на пожаротушение мкр. Обской;

- значительный износ сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения (более 80%).

При проведении технического обследования были сделаны следующие заключения:

- Требуется замена резервуара № 1, имеющего недопустимый износ, объемом 1000 м3, установленном на насосной станции;

- Требуется замена (модернизация) ламп УФО.

* + 1. **Описание существующих источников противопожарного водоснабжения, описание технических и технологических проблем, возникающих при их использовании в муниципальном образовании город Лабытнанги. Анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор**

Для целей пожаротушения предусмотрены противопожарные резервуары. Перечень пожарных водоемов и их основные характеристики приводятся ниже.

**Таблица 10** - Перечень пожарных водоемов ОАО «Тепло-Энергетик»

| **Адрес пожарного водоема** | **№ ПВ** | **Кол-во шт.** | **Объем, м3** | **Общий объем, м3** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Автострадная, 2 | 1 | 1 | 1000 | 1000 |
| Автотранспортная 8а | 2 | 2 | 50 | 100 |
| Береговая 15 | 3 | 3 | 25 | 75 |
| Бованенко 1а | 4 | 2 | 25 | 125 |
| 1 | 75 |
| Гагарина 39 | 5 | 1 | 300 | 300 |
| Гагарина 54б | 6 | 2 | 100 | 200 |
| Геофизическая 2а | 7 | 2 | 50 | 100 |
| Геофизическая 7а | 8 | 2 | 50 | 100 |
| Деповская 24 | 9 | 2 | 100 | 200 |
| Дзержинского 44 | 10 | 1 | 100 | 100 |
| Дзержинского 42а | 11 | 1 | 100 | 100 |
| Дзержинского 49 | 12 | 2 | 100 | 200 |
| Космонавтов 28 | 26 | 2 | 75 | 150 |
| Ленинградская 7 | 17 | 2 | 50 | 100 |
| Ленинградская 32а | 16 | 1 | 300 | 300 |
| Магистральная 35а | 18 | 2 | 50 | 200 |
| 1 | 100 |
| Молодежный 7 | 27 | 1 | 75 | 75 |
| Обская 4б | 19 | 1 | 50 | 125 |
| 1 | 75 |
| Обская 12 | 20 | 1 | 100 | 100 |
| Обская 17а | 21 | 1 | 75 | 75 |
| Бованенко 19-21 |  | 2 | 100 | 200 |
| Обская 56 | 23 | 2 | 100 | 200 |
| Обская 57 | 24 | 1 | 100 | 100 |
| Обская 79(71) | 25 | 2 | 75 | 150 |
| пер. Парковый 20 | 28 | 1 | 100 | 100 |
| Первомайская 5(Маяк ) | 31 | 1 | 25 | 25 |
| Первомайская 61а | 32 | 2 | 75 | 150 |
| Первомайская 65А | 33 | 2 | 100 | 200 |
| Первомайская 69 | 34 | 2 | 100 | 200 |
| Поисковая 15 | 35 | 1 | 50 | 125 |
| 1 | 75 |
| Поисковая 17 | 36 | 1 | 75 | 75 |
| Энергетиков | 37 | 1 | 1000 | 1000 |
| Пристанская - Энергет. | 38 | 2 | 75 | 150 |
| Строителей 15 | 41 | 1 | 100 | 100 |
| Таежный 2а | 29 | 1 | 25 | 25 |
| Таежный 35а | 30 | 1 | 300 | 300 |
| Школьная 5 | 42 | 2 | 75 | 150 |
| Школьная 23б (Химчистка) | 43 | 1 | 150 | 150 |
| Школьная 39 | 44 | 1 | 100 | 100 |
| Ямальская 14 | 46 | 1 | 300 | 300 |
| Центральная 37 | 45 | 1 | 75 | 125 |
| 1 | 50 |
| Речная 33а | 39 | 2 | 50 | 50 |
| 40 лет Победы | 75 | 1 | 50 | 50 |

**Таблица 11** - Перечень пожарных гидрантов, обслуживаемых ОАО «Тепло-Энергетик»

| **№ п/п** | **№ ПГ по схеме** | **Адрес Пожарного Гидранта** | **Вид Пожарного Гидранта** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 1 | ул. Советская, 2 | Надземный |
| 2. | 2 | ул. Автострадная, 28 | Надземный |
| 3. | 3 | ул. Бованенко, 17 | Надземный |
| 4. | 4 | ул. Бованенко, 41 | Колонка |
| 5. | 5 | ул. Восточная, 16 | Надземный |
| 6. | 6 | ул. Бованенко 1а | Надземный |
| 7. | 7 | ул. Гагарина, 26 | Надземный |
| 8 | 8 | ул. Геологов, 4 | Колонка |
| 9 | 9 | ул. Геологов, 10 | Колонка |
| 10. | 10 | ул. Гиршгорна, 65 | Надземный |
| 11. | 11 | ул. Гыданская, 33 | Надземный |
| 12. | 12 | ул. Гагарина, 27 | Надземный |
| 13. | 13 | ул. Первомайская, 30 | Надземный |
| 14. | 14 | ул. Гагарина, 43 | Колонка |
| 15. | 15 | пер. Первомайский, 22, Насосная ст.3-го под. | Надземный |
| 16. | 16 | ул. Гагарина, 45 | Надземный |
| 17. | 17 | ул. Гагарина, 47 | Надземный |
| 18 | 18 | ул. Дзержинского, 22 (общежитие ГПТУ) | Колонка |
| 19 | 19 | ул. Дзержинского, 26 (ледовый) | Колонка |
| 20. | 20 | ул. Дзержинского, 1 | Колонка |
| 21. | 21 | ул. Дзержинского, 8 | Надземный |
| 22. | 22 | ул. Дзержинского, 10 | Надземный |
| 23. | 23 | ул. Дзержинского, 11 | Надземный |
| 24. | 24 | ул. Дзержинского, 45 | Надземный |
| 25. | 25 | ул. Дзержинского, 49 | Надземный |
| 26. | 26 | ул. Дзержинского, (баня) | Надземный |
| 27. | 27 | ул. Зеленая Горка (напротив АЗС Роснефть) | Надземный |
| 28. | 28 | ул. Магистральная, 49, котельная №9, | Надземный |
| 29. | 29 | ул. Школьная, 79а, Котельная №6 | Надземный |
| 30. | 30 | ул. Заполярная, 30 | Надземный |
| 31. | 31 | пер. Космонавтов, 8 | Надземный |
| 32. | 32 | ул. Клубная, 21 | Надземный |
| 33. | 33 | ул. Клубная, 27 | Надземный |
| 34. | 34 | ул. Автотранспортная, 3, котельная №17 | Надземный |
| 35. | 35 | ул. Школьная, 62 котельная №12, | Надземный |
| 36. | 36 | ул. Мира, 12 | Надземный |
| 37. | 37 | ул. Ленинградская, 39а | Надземный |
| 38. | 38 | ул. Магистральная, 33а | Надземный |
| 39. | 39 | пер. Солнечный, 2 | Колонка |
| 40. | 40 | ул. Обская, 126 | Надземный |
| 41. | 41 | ул. Зеленая Горка, котельная №14 | Надземный |
| 42. | 42 | ул. Обская, 43 | Надземный |
| 43. | 43 | ул. Обская, 56 | Надземный |
| 44. | 44 | ул. Дзержинского, 27 ГБУЗ ЯНАО ЛГБ (за детской поликлиникой) | Надземный |
| 45. | 45 | ул. Овражная (нефтеслив) | Надземный |
| 46. | 46 | ул. Дзержинского, 39 | Колонка |
| 47. | 47 | ул. Энергетиков, 65, Котельная №4 | Надземный |
| 48. | 48 | ул. Первомайская, 42 | Надземный |
| 49. | 49 | ул. Космонавтов, 2 | Надземный |
| 50. | 50 | ул. Студенческая, 41 (детсад Снежинка) | Колонка |
| 51. | 51 | ул. Первомайская, 63а | Надземный |
| 52. | 52 | ул. Новая, 3 | Надземный |
| 53. | 53 | ул. Пионерская, 7 | Надземный |
| 54. | 54 | ул. Пионерская, 22 | Надземный |
| 55. | 55 | ул. Пристанционная, 11 | Надземный |
| 56. | 56 | ул. Почтовая, 1 | Надземный |
| 57. | 57 | ул. Рабочая, 33 | Надземный |
| 58. | 58 | ул. Рабочая, 35 | Надземный |
| 59 | 59 | ул. Рабочая, 39 | Надземный |
| 60 | 60 | ул. Комсомольская, 4 | Надземный |
| 61 | 61 | ул. Комсомольская, 9 | Надземный |
| 62 | 62 | ул. Ленина, 2 | Надземный |
| 63 | 63 | ул. Ленинградская, 32а | Надземный |
| 64 | 64 | ул. Студенческая, 5 | Колонка |
| 65 | 65 | ул. Магистральная, 35а | Надземный |
| 66 | 66 | пл. Нака 2 (Олимп) | Надземный |
| 67 | 67 | ул. Студенческая, 41 | Колонка |
| 68 | 68 | ул. Студенческая 41,43 | Колонка |
| 69 | 69 | ул. Северная, 10 | Надземный |
| 70 | 70 | ул. Совхозная, 54 | Надземный |
| 71 | 71 | ул. Школьная, 10 | Надземный |
| 72 | 72 | ул. Школьная, 2 | Надземный |
| 73 | 73 | ул. Обская, 17а | Надземный |
| 74 | 74 | ул. Центральная,15 | Надземный |
| 75 | 75 | ул. Центральная, Деповская, нефтеслив. | Надземный |
| 76 | 76 | ул. Ямальская, 4 | Надземный |
| 77 | 77 | ул. Октябрьская, 18 | Надземный |
| 78 | 78 | ул. Обская, 31 | Надземный |

**Таблица 12** - Перечень пожарных гидрантов МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал»

| **№** | **№ Пожарного гидранта** | **Адрес установки** | **Вид пожарного гидранта** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 3 | Озерная, 4 | Надземный |
| 2. | 4 | Школа №5 (корпус 1) | Надземный |
| 3. | 5 | Корчагинцев, спортзал «Заполярье» | Надземный |
| 4. | 6 | Корчагинцев, 14 | Надземный |
| 5. | 7 | Корчагинцев, спортзал «Заполярье» | Надземный |
| 6. | 8 | Озерная (за магазином) | Надземный |
| 7. | 9 | Майская, 3 | Надземный |
| 8. | 10 | Озерная, 12 | Надземный |
| 9. | 11 | Корчагинцев, 17 | Надземный |
| 10. | 12 | Корчагинцев за магазином «Ямал» | Надземный |
| 11. | 13 | Корчагинцев, 33 | Надземный |
| 12. | 14 | Корчагинцев, 19 | Надземный |
| 13. | 15 | Тюменская, 6 | Надземный |
| 14. | 16 | Тюменская, 12 | Надземный |
| 15. | 17 | Брусничная, 11 | Надземный |
| 16. | 18 | Брусничная, 46б | Надземный |
| 17. | 19 | Рижская, 31 | Надземный |
| 18. | 20 | Рижская, 33 | Надземный |
| 19. | 21 | Полярная, 33 | Надземный |
| 20. | 22 | Полярная, 37 | Надземный |
| 21. | 23 | Орлова, 33 | Надземный |
| 22. | 24 | Полярная, 45 | Надземный |
| 23. | 25 | Орлова (магазин Снежок) | Надземный |
| 24. | 26 | Рижская, (Баня) | Надземный |
| 25. | 27 | Рижская, 19 | Надземный |
| 26. | 28 | Революции, Д/С Пингвин | Надземный |
| 27. | 29 | Орлова, 21 | Надземный |
| 28. | 30 | Орлова, 25а | Надземный |
| 29. | 31 | Революции, 14 (Школа) | Надземный |
| 30. | 32 | Рижская, 13 | Надземный |
| 31. | 33 | Киевская, 14 | Надземный |
| 32. | 34 | Киевская, 14 | Надземный |
| 33. | 35 | Орлова, 5 | Надземный |
| 34. | 36 | Ханмейское шоссе уч. №2-3 ЖКХ | Надземный |
| 35. | 37 | перекресток Ханмейское шоссе - Полярная | Надземный |
| 36. | 38 | Ханмейское шоссе, «ЯЦГС» | Надземный |
| 37. | 39 | Ханмейское шоссе, 19 | Надземный |
| 38. | 40 | Ханмейское шоссе 19а | Надземный |
| 39. | 41 | Ковалева «Ямалтрансвзрыв» | Надземный |
| 40. | 42 | Ковалева, напротив «ССМ» | Надземный |
| 41. | 43 | Ковалева, 15а | Надземный |
| 42. | 44 | Ковалева МК-1 | Надземный |
| 43. | 45 | Ханмейское шоссе «ИЦЯМАЛ» | Надземный |
| 44. | 51 | Ханмейское шоссе УМиАТ | Надземный |
| 45. | 55 | напротив станции 3 подъема | Надземный |
| 46. | 56 | котельная ДЕ 25/14 | Надземный |
| 47. | 57 | Нефтеслив | Надземный |
| 48. | 58 | Нефтеслив | Надземный |
| 49. | 59 | Нефтеслив | Надземный |
| 50. | 60 | Нефтеслив | Надземный |
| 51. | 61 | насосная ГСМ | Надземный |
| 52. | 62 | Корчагинцев, 33 | Надземный |

**Таблица 13** - Перечень пожарных водоемов МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал»

| **№п/п** | **Адрес установки ПВ** | **Объём/Общий объем** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ханмейское шоссе, АЗС АТП 1 | 100 |
| 2. | Корчагинцев, клуб «Строитель» | 125 |
| 3. | Корчагинцев, 15г | 100 |
| 4. | Брусничная, 29 | 150 |
| 5. | Ковалева 15д | 200 |
| 6. | Участок УГР | 100 |
| 7. | Участок УГР | 100 |
| 8. | Трансзаполярье | 100 |
| 9. | СМП-351 | 125 |
| 11. | Ковалева, кислородная станция | 50 |
| 12. | СМП-619 | 100 |
| 13. | насосная станция | 100 |
| 14. | Ковалева 1 | 100 |
| 15. | Котельная ул. Речная (ПВ №1) | 50 |
| 16. | Котельная ул. Речная (№2 расходный водоем для технологических нужд) | 50 |

* + 1. **Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

На территории отсутствует централизованная система горячего водоснабжения. Для целей горячего водоснабжения используются электрические водонагреватели, а также индивидуальные газовые котлы.

* + 1. **Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов**

Применительно к территории вечномёрзлых грунтов на территории муниципального образования г. Лабытнанги используется следующие технологические решения:

- подогрев воды от 6 до 10 градусов на котельной расположенной на станции второго подъёма;

- прокладка сетей водоснабжения совместно с обратным трубопроводом тепловых сетей.

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

Эксплуатирующими организациями на территории муниципального образования г. Лабытнанги является ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал».

Основными поставщиками теплоснабжения на приготовление горячей воды и эксплуатирующими организациями являются ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал».

Источники теплоснабжения на нужды горячего водоснабжения (котельные) находятся в эксплуатационной ответственности теплоснабжающих организаций и расположены в следующих районах г. Лабытнанги: центральная часть города Лабытнанги – 16 котельных: мкр. «Обской» - 1 котельная; Водозабор р.Ханмей-1 котельная.

Краткие сведения об организациях, оказывающих услуги водоснабжения представлены ниже.

**Таблица 14** - Перечень организаций, оказывающих услуги водоснабжения

|  |  |
| --- | --- |
| **МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал»** | |
| Организационно-правовая форма | Муниципальное производственное предприятие |
| Юридический адрес | 629405, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Лабытнанги, ул. Озерная, д. 5 |
| Фактический адрес | 629405, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Лабытнанги, ул. Озерная, д. 5 |
| Банковские реквизиты, ИНН | р/сч 40 602 810 613 120 000 046 «Запсибкомбанк» ОАО г. Тюмень, |
| Ф.И.О., должность руководителя, телефон, факс | Туровцев Артур Александрович, директор, директор тел: 8(34992)-5-49-19, факс: 8(34992)-5-49-74 |
| Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за энергетическое хозяйство | Иванов А. Н., главный инженер,  тел: 8(34992)-5-49-19 факс: 8(34992)-5-49-74 |
| **ОАО «Тепло-Энергетик»** | |
| Юридический адрес | 629400, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Лабытнанги, ул. Карьерная, д. 9 |
| Фактический адрес | 629400, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Лабытнанги, ул. Карьерная, д. 9 |
| Банковские реквизиты, ИНН | р/сч 40 702 810 600 130 000 538 «Запсибкомбанк» ОАО г. Тюмень, ИНН 8 902 010 724 |
| Ф.И.О., должность руководителя, телефон, факс | Михнюк Иван Григорьевич, исполнительный директор, тел/факс: 8(34992)-5-17-95 |
| Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за энергетическое хозяйство | Богданов Владимир Алексеевич, главный инженер,  тел: 8(34992)-5-18-05 |

Кроме источников водоснабжения МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал» и ОАО «Тепло-Энергетик» на территории г. Лабытнанги функционируют несколько локальных источников водоснабжения малой мощности, находящихся в ведении предприятий и организаций (МП АТП «Север», ООО «Авто-Миг+», ООО «ТеплоЭнергоСистемы», ОАО «Передвижная энергетика» филиал ПЭС и др.), которые покрывают нагрузки отдельных производственных объектов и территорий, а также нагрузки микрорайонов «Октябрьский» и «Обской причал». В связи с их незначительной ролью в обеспечении водоснабжения г. Лабытнанги, в схеме водоснабжения данные объекты не учитываются.

* 1. **Анализ структуры системы водоснабжения муниципального образования, содержащий описание территориально-институционального деления муниципального образования город Лабытнанги на зоны действия предприятий, организующих водоснабжение муниципального образования**

Плановая величина полученной воды от ОАО «Тепло-Энергетик» и поднятой воды насосной первого подъема на протоке Выл-Посл (бассейн реки Оби), складывается из расхода воды на собственные нужды, нормативной величины потерь в сетях тепловодоснабжения и расчетной величины водопотребления потребителями. Объем водопотребления для потребителей, входящих в группу «Бюджетные учреждения» и «Прочая реализация», рассчитывается исходя из показаний приборов учета за предшествующие регулируемому периоду три года. Объем потребления услуг водоснабжения рассчитывался исходя из норм расхода воды для удовлетворения физиологических, санитарно-гигиенических, хозяйственных потребностей населения принятых согласно нормативам (Приложение№1), утвержденных постановлением Правительства ЯНАО №1111-П от 24.12.2012 г., в соответствии со средним фактическим объемом потребления жилого фонда., а также внеквартирных расходов в пределах жилищного фонда и потери воды в системах внутреннего сантехнического оборудования и внутриквартальных сетях, и по показаниям общедомовых узлов учета.

**Водоснабжение мкр. Обской** осуществляется от городского водозабора ОАО «Тепло-Энергетик» на реке Ханмей. Подача воды мкр. Обской в разные месяцы составляет от 0,6 до 0,9 тыс. м3/ сут. Вода подается на мкр. Обской через станцию второго подъема ОАО «Тепло-Энергетик» на станцию третьего подъема мкр. Обский по двум магистральным водоводам диаметрами – 219 мм. В 2013 году была проведена модернизация системы водоснабжения мкр. Обской, с монтажом установки УФО на насосной станции 3-го подъема. Объем электрической энергии на эксплуатацию данной установки заложен в расходы на приобретение энергетических ресурсов. В 2015 году на насосной станции 3-го подъема введена в действие станция частотного регулирования насосной группы, что позволяет снизить объем потребляемой электрической энергии.

**Водоснабжение ул. Речная** осуществляется от насосной 1-го подъема протоки Выл-Посл (бассейн реки Обь). Вода поднимается насосом КМ-100-65-200 - 1 ед., установленным на насосной первого подъёма, далее поступая в накопительный резервуар запаса воды (РВС объемом 300 м³), из накопительного резервуара запаса воды на станцию очистки воды СКБ-Б-БРСФ-25, после распределяется потребителям. Подача воды на ул. Речная составляет 15-25 м³/сут. В 2013 году была проведена модернизация системы водоснабжения ул. Речная с монтажом водоочистной установки. Объем электрической энергии на эксплуатацию данной установки заложен в расходы на приобретение энергетических ресурсов.

* 1. **Анализ состояния и функционирования существующих источников водоснабжения**

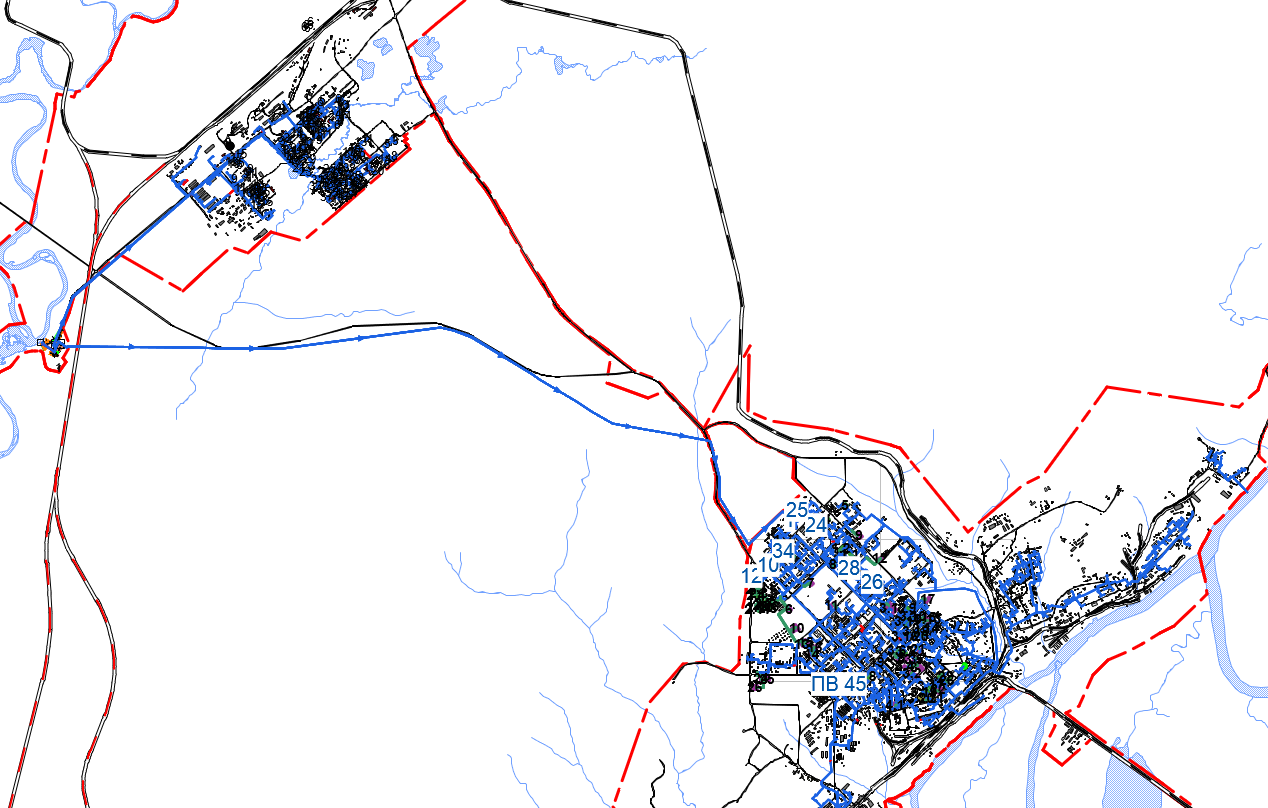
Водоснабжение города осуществляется от поверхностного водозабора на реке Ханмей.

Водозабор представляет собой искусственный котлован в русле реки Ханмей размером 20 на 120 м, глубиной 7 м.

Русло реки перегораживается временной земляной плотиной. Весной под действием паводка плотина разрушается, и вода до осеннего периода забирается непосредственно из реки, что ведет к техническому разрушению берегов и склонов и ухудшению качественного состава воды.

* 1. **Анализ существующих сооружений системы водоснабжения и их зоны действия выполняется отдельно для каждого сооружения**

Ситуационная схема зон действия источников централизованного водоснабжения (ИЦВ) питьевой водой, а также схема расположения ИЦВ представлена на рисунке ниже:



**Рисунок 9** - Зоны действия ИЦВ

* 1. **Анализ состояния и функционирования существующих насосных станций**

**Таблица 15** -Информация о состоянии головных сооружений водопроводов МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги

| **п/п** | **Наименование оборудования, сооружений, коммуникаций** | **Технические характеристики** | **Кол-во, ед.** | **Год**  **ввода в эксплуатацию** | **Оценка состояния** | **Износ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Здание насосной станции  1 подъем | 1-эт. здание, площадь застройки-20,04 м2, высота- 2,70 м. Общий объём здания –54 м3. | 1 | 1991 | Удовл. | 45% |
| 2 | Здание насосной станции  3 подъем | 1-эт. здание, площадь застройки-47,6 м2, высота- 4,30 м. Общий объём здания –205 м3 | 1 | 1991 | Удовл. | 45% |
| 3 | Резервуар на 1000 м³ | Резервуары установленные на насосной станции 3-го подъема | 1 | 2010 | Удовл. | 25% |
| 4 | Резервуар на 1000 м³ | Резервуары установленные на насосной станции 3-го подъема | 1 | 2010 | Удовл. | 25% |
| 5 | Резервуар на 1000 м³ | Резервуар установленный на насосной станции 3-го подъема | 1 | 1988 | Требуется замена | 90% |

**Таблица 16**. -Информация о состоянии головных сооружений водопроводов ОАО «Тепло-Энергетик»

| **п/п** | **Наименование оборудования, сооружений, коммуникаций** | **Технические характеристики** | **Кол-во, ед.** | **Год**  **ввода в эксплуатацию** | **Оценка состояния** | **Износ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Насосная станция I-го подъема | 1-эт. здание, площадь -60,5 м2 | 1 | 1976 | Удовл. | 84% |
| 2 | Насосная станция II-го подъема | 1-эт. здание, площадь -199,5м2 | 1 | 1976 | Удовл. | 84% |
| 3 | Насосная станция III-го подъема | 1-эт. здание, площадь-771,9 м2 | 1 | 1978 | Удовл. | 83% |
| 4 | Резервуар на 2000 м |  | 1 | 2010 | Удовл. | 25% |
| 5 | Резервуар на 1000 м |  | 1 | 2010 | Удовл. | 25% |
| 6 | Резервуар на 1000 м |  | 1 | 1988 | Удовл. | 90% |
| 7 | Насосная станция «8 мкр.», ул. Школьная | 1-эт. здание, площадь -31,5 м2 | 1 | До 1981 | Удовл. | 92% |

* 1. **Анализ состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения**

Сети водоснабжения были введены в эксплуатацию в 1982 году. Нормативный срок эксплуатации стальных водопроводных труб составляет 20 лет. Большинство водопроводных сетей имеют значительный износ – более 80 %, также имеется большой коэффициент зарастания (уменьшение условного диаметра), что не позволяет обеспечить нормативный расход воды.

Прокладка водопроводных сетей, как правило, используется совместно с тепловыми сетями – надземно на низких опорах.

Статистика аварий на водопроводных сетях отсутствует.

Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 133,63 км, в том числе:

- ОАО «Тепло-Энергетик – 101,43 км,

- МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги – 32,2 км в том числе 2,6 км (ул. Речная).

**Таблица 17** - Перечень сетей с разбивкой по диаметрам ОАО «Тепло-Энергетик»

| **№**  **п/п** | **Назначение**  **(наименование участка)** | **Диаметр,**  **мм.** | **Протяженность, м.п.** | **Дата ввода в эксплуатацию** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Водопроводная сеть | 325 | 800 | 1982 | Ст. 1го подъема |
| 2. | Водопроводная сеть | 219 | 664 | 1982 | Ст. 1го подъема |
| 3. | Водопроводная сеть | 426 | 15 | 1992 | Ст.2го подъема |
| 4. | Водопроводная сеть | 325 | 420 | 1992 | Ст.2го подъема |
| 5. | Водопроводная сеть | 273 | 125 | 1992 | Ст.2го подъема |
| 6. | Водопроводная сеть | 219 | 22 | 1992 | Ст.2го подъема |
| 7. | Водопроводная сеть | 159 | 51 | 1995 | Ст.2го подъема |
| 8. | Водопроводная сеть | 108 | 102 | 2013 | Ст.2го подъема |
| 9. | Водопроводная сеть | 57 | 13 | 1992 | Ст.2го подъема |
| 10. | Водопроводная сеть | 114 | 550,5 | - | Ст.3го подъема |
| 11. | Водопроводная сеть | 159 | 570 | - | Ст.3го подъема |
| 12. | Водопроводная сеть | 219 | 1943,5 | - | Ст.3го подъема |
| 13. | Водопроводная сеть | 273 | 762,5 | - | Ст.3го подъема |
| 14. | Водопроводная сеть | 325 | 24448,8 | - | Ст.3го подъема |
| 15. | Водопроводная сеть | 426 | 1695,5 | - | Ст.3го подъема |

В таблице 17.1. представлена оценка технического состояния сетей централизованного холодного водоснабжения МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал» (акт технического обследования от 2017 года), в таблице 17.2 оценка технического состояния сетей централизованного холодного водоснабжения ОАО «Тепло-Энергетик» (акт технического обследования систем ТВС от 2019 года).

Оценка состояния объектов централизованных систем холодного водоснабжения и проводится на основании технического обследования с учетом оценки степени физического износа оборудования объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

* для группы "а" в интервале от "0%" до "15%";
* для группы "б" в интервале от "16%" до "40%" - если оборудование по наработке прошло капитальный ремонт, а в межремонтные интервалы оборудование работает без аварий (допустимы незначительные сбои);
* для группы "в" в интервале от "41%" до "60%" - оборудование, прошедшее более 1 капитального ремонта и (или) имеющее сбои в работе чаще, чем положено проведением ППР (при этом оборудование не вызывает аварийных ситуаций);
* для группы "г" в интервале от "61%" до "80%" - оборудование находится в аварийном состоянии, оборудование опасно в эксплуатации - нарушением работы водопроводных и канализационных сетей или подвергающее опасности жизнь и здоровье обслуживающего персонала, находящегося в непосредственной близости. Оборудование не может эксплуатироваться без постоянного надзора;
* для группы "д" от "81%" до "100%" - оборудование, включение которого невозможно и (или) опасно для сетей и (или) жизни и здоровья обслуживающего персонала. Эксплуатация такого оборудования неминуемо приведет к аварии, и (или) такое оборудование физически невозможно включить в работу.

Оценка технического состояния водопроводных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

*,*

где:

 - протяженность сетей водопроводных, находящихся в эксплуатации, км;

 - протяженность ветхих сетей водопроводных, находящихся в эксплуатации, км.

**Таблица 17.1. Сводная таблица износа участков сетей водоснабжения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерий оценки, степень износа** | **Показатель от общего количества участков** |
| 1 | А (1-15%) | 15 |
| 2 | Б (16-40%) | 82 |
| 3 | В (41-60%) | 3 |
| 4 | Г (61-80%) | 0 |
| 5 | Д (81-100%) | 0 |

Средний износ сетей водоснабжения МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал» составляет: 38 %.

**Таблица 17.1. Оценка состояния системы водоснабжения в зоне ответственности ОАО «Тепло-Энергетик»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерий оценки, степень износа** | **Показатель от общего количества участков** |
| 1 | А (1-15%) | 12 |
| 2 | Б (16-40%) | 4 |
| 3 | В (41-60%) | 0 |
| 4 | Г (61-80%) | 0 |
| 5 | Д (81-100%) | 84 |

Средний уровень износа оборудования составляет ОАО «Тепло-Энергетик» составляет: 84,8%.

* 1. **Анализ существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципальном образовании город Лабытнанги**

При проведении технического обследования были сделаны следующие заключения:

- Требуется замена резервуара № 1, имеющего недопустимый износ, объемом 1000 м3, установленном на насосной станции

**3.** **НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ   
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

* 1. **Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения**
     1. **Анализ перспектив развития схем водоснабжения от различных источников водоснабжения**

- строительство водопровода Харп-Лабытнанги.

В паводковый период в связи с ухудшением качества воды, подаваемой через централизованную систему водоснабжения, осуществляется подвоз питьевой воды с поселка Харп согласно утвержденного графика.

Основной сценарий развития централизованных систем водоснабжения предусматривает повышение надежности функционирования систем водоснабжения, обеспечивающих комфортные и безопасные условия для проживания людей в г. Лабытнанги.

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейших перспектив развития города Лабытнанги показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций;

- установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования;

- реконструкция сетей водоснабжения, имеющих большой износ;

- сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;

- использование технологии ультрафиолетового обеззараживания;

- установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

Долгосрочными стратегическими целями развития системы водоснабжения МО г. Лабытнанги являются:

- обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности систем водоснабжения как части коммунальных систем жизнеобеспечения населения;

- обеспечение финансовой и производственно-технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для населения и других потребителей;

- обеспечение рационального использования воды, как природной, так и питьевого качества, выполнение природоохранных требований;

- повышение ресурсной эффективности водоснабжения путем модернизации оборудования и сооружений, внедрения новой технологии и организации производства;

- достижение полной самоокупаемости услуг и финансовой устойчивости предприятий водоснабжения;

- оптимизация инфраструктуры и повышение эффективности капитальных вложений, создание благоприятного инвестиционного климата.

* + 1. **Целевые показатели развития централизованных схем водоснабжения**

В соответствии со ст. 39 п. 3 Федерального закона от 7 декабря 2011 г.   
№ 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» плановые значение показателей надежности, качества, энергетической эффективности устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

В соответствии с п. 7 Правил формирования и расчета целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение информация не представлена.

* + 1. **Надежность**

Для целей комплексного развития систем водоснабжения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Основные показатели:

аварийность на трубопроводах;

индекс реконструируемых сетей.

Материальный баланс позволяет оценить фактическую нагрузку, приходящуюся на систему водоснабжения. Утечки и неучтенный расход воды в целом по городу составили в 2018 г. Q = 120,11 тыс. м3. При этом основным лимитирующим фактором системы водоснабжения являются сети водоснабжения с прогрессирующим процентом износа.

* + 1. **Качество**

Качество услуг водоснабжения должно определяться условиями договора и гарантировать бесперебойность их предоставления, а также соответствие доставляемого ресурса (воды) соответствующим стандартам и нормативам.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

* перебои в водоснабжении (часы, дни);
* частота отказов в услуге водоснабжения;
* давление в точке водоразбора (напор), поддающееся наблюдению и затрудняющее использование холодной воды для хозяйственно-бытовых нужд.
* Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушения которых выявляются в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок органами государственной жилищной инспекции, санитарно-эпидемиологического контроля, муниципальным заказчиком и др., являются:
* состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
* давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
* расход холодной воды (потери и утечки).
  + 1. **Экологичность**

Для водозабора характерны следующие проблемы:

Использование в технологии дезинфекции опасного вещества - хлора. Технологически существенным недостатком хлорирования являются:

* высокая токсичность хлора;
* недостаточная эффективность хлора в отношении вирусов - после хлорирования при дозах остаточного хлора 1,5 мг/л в пробах остается очень высокое содержание вирусных частиц, обладающих высокой токсичностью, мутагенностью и концерогенностью.
* Доступность для потребителей услуг холодного водоснабжения.

Оценка доступности для потребителей основана на сопоставлении тарифа на услуги холодного водоснабжения на предстоящий период регулирования и максимально допустимого тарифа на данную коммунальную услугу для потребителя на предстоящий период регулирования.

**Таблица 18** - Целевые показатели развития систем водоснабжения и водоотведения

| **Блок**  **показателей** | **Объект**  **нормирования** | **Наименование**  **параметра** | **Единица**  **измерения** | **Текущий**  **показатель,**  **2019 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обеспечение нормативных требований качества | Качество воды в источнике | Число нормативно обустроенных ЗСО на водозаборах подземных вод | % | 100 |
| Качество питьевой воды в водопроводной сети по нормируемым показателям | Соответствие результатов анализов нормируемых показателей установленным нормативным требованиям | Доля проб, соответствующих требованиям, % | 89,2 |
| Качество сбрасываемых сточных вод по нормируемым показателям | Соответствие результатов анализов нормируемых показателей установленным нормативным требованиям | Доля анализов, соответствующих нормативным требованиям, % | 97,8 |
| Обеспечение надежности оказания услуг | Эксплуатационные запасы воды в источниках | Число водозаборов, обеспеченных утвержденными запасами подземных воды | Доля водозаборов, эксплуатирующих подземные воды с утвержденными запасами | - |
| Отключение потребителей, не ведущее к перерасчету счетов | Допустимая длительность разового отключения потребителей при авариях | Часы | 4 |
| Обеспечение доступности услуг | Гарантированная продолжительность оказания услуг в течение суток | Часов в сутки, не менее | 24 |
| Аварийность на сетях водопровода | Число аварий, приводящих к разовым отключениям | Число аварий на 1 км сети | 0 |
| Доля нуждающихся в замене наружных трубопроводов | % от общей длины | 2% |
| Аварийность на сетях канализации | Число аварий и засоров, приводящих к разовым отключениям | Число аварий на 1 км сети | 0 |
| Доля нуждающихся в замене наружных трубопроводов | % от общей длины | 2% |
| Эффективность производства и управления | Энергоэффективность, вода | Удельное потребление электроэнергии системы водоснабжения | кВт\*ч/м3 | 0,37 |
| Энергоэффективность, канализация | Удельное потребление электроэнергии система канализации | кВт\*/м3 | 2,54 |
| Эффективность использования людских ресурсов | Численность производственного персонала поставщика услуг | Чел/1000 населения | Водоснабжение 4,4 |
| Водоотведение 3,6 |
| Размер неучтенных потерь воды | Доля потерь и неучтенных расходов воды от объема подачи в сеть | % | 11,3 |
| Обеспеченность приборным учетом потребления воды | Доля присоединений к системе водоснабжения, обеспеченных водомерами, в том числе: | % | 100 |
| - на вводах в многоквартирные жилые дома | % | 100 |
| - на вводах в частные дома | % | 100 |
| - на остальных нежилых объектах | % | 100 |
| Качество работы с потребителями | Уровень подключения к водопроводу | Доля населения, проживающего в жилых домах, присоединенных к системе централизованного водоснабжения | % от общей численности населения | 100 |
| Уровень подключения к канализации | Доля населения, проживающего в жилых домах, присоединенных к системе централизованного водоотведения. | % от общей численности | 83 |

**Таблица 19** - Параметры качества предоставляемых услуг водоснабжения

| **Нормативные параметры качества** | **Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества** | **Учетный период (величина) снижения оплаты нарушения**  **параметров** | **Условия расчета** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **При наличии приборов учета** | **При отсутствии приборов учета** |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год | а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии – не более 4 часов | За каждый час, превышающий допустимый период нарушения за расчетный период | По показаниям приборов учета | С 1 человека по установленному нормативу |
| Бесперебойное круглосуточное водоснабжение в течение года |  |  |  |  |
| Постоянное соответствие состава и свойств воды стандартам и нормативам, установленным органами Госсанэпиднадзора России и органами местного самоуправления | Не допускается | За каждый час периода снабжения водой, не соответствующей установленному нормативу за расчетный период | \_ | С 1 человека по установленному нормативу |

* 1. **Разработка сценариев развития системы водоснабжения и источников водоснабжения города Лабытнанги**

**Различные сценарии развития:**

- централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования город Лабытнанги;

- системы противопожарного водоснабжения.

Согласно документам территориального планирования, генеральным планом муниципального образования город Лабытнанги предусмотрен рост численности на расчетный период.

**Таблица 20 -**Прогноз численности населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Численность населения** | **2015** | **2020** | **2035** |
| г. Лабытнанги | 26549 | 27000,0 | 33600,0 |

Также в соответствии со Стратегией социально-экономического развития г. Лабытнанги до 2030 года (с учетом изменений от 31.11.2018 года №426), проектом генерального плана предлагается размещение Арктической мотострелковой бригады с северной стороны от центральной части города с численностью военнослужащих и членов их семей около 6 тыс. человек.

С ростом численности увеличиваются нагрузки на инженерные сети, в том числе на сети водоснабжения.

На сегодняшний день система водоснабжения имеет большой износ более 80%, и обладает низким коэффициентом надежности, поэтому развитие системы водоснабжения не зависит от сценария развития городского округа.

Вся система водоснабжения нуждается в модернизации насосных станций, ремонте и замене изношенных сетей с учетом перспективного изменения водопотребления.

**По результатам технико-экономического обоснования выбран вариант снабжения населения питьевой водой «Строительство водопровода Харп-Лабытнанги».**

Стоимость строительства водопровода от существующего водозабора п. Харп до существующего водозабора на реке Ханмей по укрупненному сметному расчёту без станции подкачки и без подогрева воды составляет в ценах 2011 года 1 439 024,00 тыс. руб. Из них 50 000,00 тыс. руб. составляют проектно-изыскательские работы. Тогда как стоимость объекта: «Проектно-изыскательские работы и строительство объекта «Водоснабжение г. Лабытнанги» в ценах 3 кв. 2014 года составляет (без учёта НДС) 1 876 597,06 тыс. руб.

Для возможности подъема и перекачки требуемого объема воды необходимо произвести реконструкцию и ввод в эксплуатацию скважины № 3, реконструкцию насосных станций 1–го, 2–го, 3–го водоподъёмов п. Харп с заменой насосов на более производительные (ЭЦВ-250-70, 1Д630-125, 1Д250-125), а так же увеличение пропускной способности магистрального водовода в п. Харп.

Строительство водопровода п. Харп – г. Лабытнанги предполагает строительство водовода в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325 мм протяженностью 28 км.

По расчётам дебит одной скважины составляет на данный момент 1 015 м3/сут.

Для обеспечения потребностей г. Лабытнанги и п. Харп требуется вывод шести скважин на производительность 1920 м3/сут. (каждая).

Из скважин вода подается непосредственно в РЧВ на НС-3 п. Харп. Для увеличения пропускной способности необходимо выполнить реконструкцию водоводов от НС-2 до НС-3 п. Харп. Из РЧВ на НС-3 п. Харп вода (через теплообменники водоподогревателей, в случае необходимости) подается на НС-2 на р. Ханмей, затем в РЧВ НС-3 г. Лабытнанги.

Для этого необходимо построить водовод 2ø325 общей протяженностью ориентировочно 28 км.

В качестве основного сценария определен вариант «Строительство водопровода из пос. Харп в город Лабытнанги». При этом в городе Лабытнанги остаётся резервная схема водоснабжения от действующего водозабора на реке Ханмей, поэтому водоснабжение мкр. Обской будет осуществляться по старому водопроводу от насосной станции 2-го подъема р. Ханмей.

* 1. **Основные направления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования**

Основные направления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности МО г. Лабытнанги:

- Строительство кольцевого водопровода на нужды пожаротушения мкр. Обской;

- Реконструкция участков сетей холодного водоснабжения с увеличением диаметров для устройства дополнительных пожарных гидрантов;

- Установка дополнительных пожарных гидрантов на объектах, не обеспеченных нормативным количеством источников наружного противопожарного водоснабжения.

Также в ходе поверочного расчета электронной модели было определено наличие необходимого запаса пропускной способности и минимально необходимого напора для пожаротушения на перспективу развития до 2034 года, за исключением необходимых мероприятий, о которых сказано выше.

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

Среднесуточное, минимальное и максимальное суточное водопотребление определено в соответствии с «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» по следующим формулам:

Среднесуточное потребление воды Q ср. сут. = Q год /365

Минимальное суточное водопотребление Q мин = Q ср. сут. \*0,7

Максимальное суточное водопотребление Q макс. = Q ср. сут. \*1,3

**Таблица 21** – Расчетное водопотребление, Q ср. сут.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водопотребление** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| Всего отпущено, тыс. м3/год | 1552,45 | 1500,38 | 1995,288 | 2468,338 |
| Максимальное суточное, тыс. м3/сут | 5,53 | 5,34 | 7,11 | 8,79 |
| Минимальное суточное, тыс. м3/сут | 2,98 | 2,88 | 3,83 | 4,73 |
| Максимальное часовое, тыс. м3/ч | 0,23 | 0,22 | 0,3 | 0,37 |

* 1. **Описание структуры потребления воды, которую следует определять по отчетам организаций водоснабжения с территориальной разбивкой по зонам действия источников системы водоснабжения, кадастровым и планировочным кварталам с последующим суммированием в целом по муниципальному образованию город Лабытнанги**

Описание структуры потребления воды, согласно информации предоставленной основными ресурсоснабжающими организациями МО г. Лабытнанги ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги ЯМАЛ, представлено в таблице ниже.

**Таблица 22** – Описание структуры потребления воды

| **Потребители** | **Водопотребление, 2018 г.** | | **Водопотребление, 2019 г.** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** |
| **г. Лабытнанги (центральная часть)** | | | | |
| Население | 2,33 | 849,52 | 2,12 | 772,66 |
| Промышленность |  |  |  |  |
| Прочие предприятия | 0,21 | 75,59 | 0,25 | 91,47 |
| Бюджетные организации | 0,44 | 159,97 | 0,46 | 167,58 |
| Собственные нужды на водоподготовку |  |  |  |  |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков | 0,42 | 153,54 | 0,42 | 153,54 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,5 | 180,82 | 0,48 | 173,96 |
| Потери воды на водоподготовке |  |  |  |  |
| Потери воды в сети | 0,25 | 91,35 | 0,25 | 89,46 |
| **Итого** | **4,15** | **1510,79** | **3,97** | **1448,67** |
| **мкр. Обской** | | | | |
| Население | 0,45 | 165,2 | 0,46 | 168,05 |
| Промышленность |  |  |  |  |
| Прочие предприятия | 0,06 | 21,65 | 0,07 | 24,83 |
| Бюджетные организации | 0,02 | 6,23 | 0,02 | 5,76 |
| Собственные нужды на водоподготовку |  |  |  |  |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков |  |  |  |  |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,16 | 59,84 | 0,17 | 61,55 |
| Потери воды на водоподготовке |  |  |  |  |
| Потери воды в сети | 0,08 | 28,04 | 0,08 | 28,66 |
| **Итого** | **0,77** | **280,96** | **0,79** | **288,8513** |
| **ул. Речная (мкр. Судрембаза)** | | | | |
| Население | 0,01 | 3,04 | 0,01 | 4,00 |
| Промышленность |  |  |  |  |
| Прочие предприятия |  |  |  |  |
| Бюджетные организации |  |  | 0,00 | 0,12 |
| Собственные нужды на водоподготовку |  |  |  |  |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков |  |  |  |  |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,01 | 2,54 | 0,00 | 1,75 |
| Потери воды на водоподготовке |  |  |  |  |
| Потери воды в сети | 0 | 0,73 | 0,003 | 0,94482 |
| **Итого** | **0,02** | **6,31** | **0,019** | **6,802** |
| **В целом по городу** | | | | |
| Население | 2,79 | 1017,76 | 2,59 | 944,71 |
| Промышленность | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Прочие предприятия | 0,27 | 97,24 | 0,32 | 116,30 |
| Бюджетные организации | 0,46 | 166,2 | 0,48 | 173,45 |
| Собственные нужды на водоподготовку | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков | 0,42 | 153,54 | 0,42 | 153,54 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,67 | 243,2 | 0,65 | 237,26 |
| Потери воды на водоподготовке | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Потери воды в сети | 0,33 | 120,12 | 0,33 | 119,06 |
| **Итого** | **4,94** | **1798,06** | **4,78** | **1744,33** |

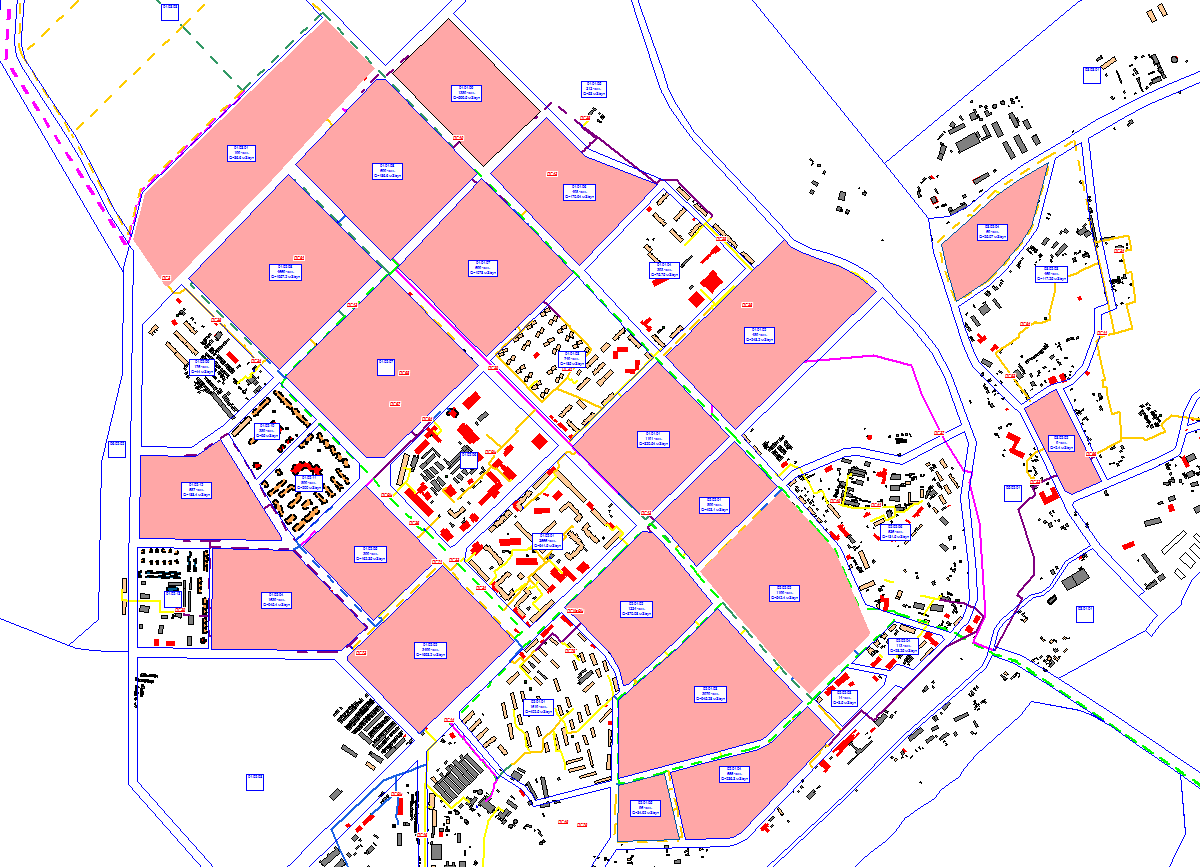
* 1. **Оценка расходов воды на водоснабжение по типам потребителей в виде прогноза изменения удельных расходов воды, в том числе: на водоснабжение жилых зданий; на водоснабжение объектов общественно-делового назначения; на водоснабжение промышленных объектов**

Оценка расходов воды на водоснабжение по типам потребителей в виде прогноза изменения удельных расходов воды, в том числе: на водоснабжение жилых зданий; на водоснабжение объектов общественно-делового назначения; на водоснабжение промышленных объектов выполненная на основании информации предоставленной ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги ЯМАЛ представлена в таблице 23.

**Таблица 23** – Оценка расходов воды по МО г. Лабытнанги

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** |
| **МО г. Лабытнанги** | | | | | |
| Население | 1017,77 | 944,71 | 1585,02 | 1960,8 |
| Промышленность |  |  |  |  |
| Прочие предприятия | 97,24 | 116,30 | 151,44 | 187,34 |
| Бюджетные организации | 166,2 | 173,45 | 258,83 | 320,2 |
| **Итого** | **1281,21** | **1234,46** | **1995,29** | **2468,34** |

На сегодняшний день практически на всю центральную часть города были разработаны и находятся в разработке проект планировок. В составе этих работ были предложены к размещению объекты капитального строительства, даны нагрузки на инженерные сети по укрупненным показателям.



**Рисунок 10 -** Сведения о разработанных проектах планировок

Проект планировки и проект межевания, градостроительные планы земельных участков территории планировочного квартала 01:01:01 г. Лабытнанги, выполненный ООО «СеверСтройИнвестПроект» в 2014 г.;

Проект планировки, совмещенный с проектом межевания планировочного квартала 01:01:02 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «ГРАД-Информ» в 2007г.;

Проект планировки совмещенный с проектом межевания планировочного квартала 01:02:04; 01:02:13 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «ГРАД-Информ» в 2007г.;

Проект планировки территории планировочных кварталов 01:01:06; 01:01:09 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2012г.;

Проект планировки, проект межевания, градостроительные планы земельных участков, инженерно-геодезические изыскания участков территории планировочного квартала 01:01:07 г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2012г.;

Проект планировки и проект межевания территории планировочного квартала 01:01:08 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2013г.;

Проект планировки, проект межевания, градостроительные планы земельных участков, инженерно-геодезические изыскания участков территории планировочного квартала 01:02:02 г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2012г.;

Проект планировки, проект межевания территории планировочного квартала 01:02:04 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «Гросстрой» в 2015г.;

Проект планировки совмещенный с проектом межевания планировочного микрорайона 01:02:04 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «ГРАД-Информ» в 2007г.;

Проект планировки совмещенный с проектом межевания земельных участков и разработкой градостроительных планов планировочного квартала 01:02:07 г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2006г.;

Проект планировки и межевания планировочного квартала 01:02:08 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «ГРАД-Информ». в 2007г.;

Проект застройки совмещенный с проектом планировки и межевания планировочных кварталов 01:02:10, 01:02:11, 01:02:12 и части планировочного квартала 01:02:13 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «ГРАД-Информ». в 2006г.;

Проект застройки совмещенный с проектом планировки и межевания планировочных микрорайонов 01:02:10; 01:02:11; 01:02:12 и части микрорайона 01:02:13 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «ГРАД-Информ». в 2006г.;

Проект планировки, проект межевания, градостроительные планы земельных участков, инженерно-геодезические изыскания территории планировочного квартала 01:03:01 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2012г.;

Проект планировки, проект межевания территории №2 планировочного квартала 02:01:02 г. Лабытнанги, в границах улиц Ленина, Первомайская, Новая, Октябрьская, выполненный ООО «РМ Групп» в 2014г.;

Проект планировки, проект межевания, градостроительные планы земельных участков территории планировочного квартала 02:01:03 г. Лабытнанги, выполненный ООО «РМ Групп» в 2014г.;

Проект планировки и межевания территории планировочного квартала 02:01:05, выполненный ООО «Град-Информ», в 2008г.;

Проекты планировки, проекты межевания, градостроительные планы земельных участков, инженерно-геодезические изыскания территории планировочных кварталов 02:02:01, 02:01:02, 02:02:02 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2012г.;

Проект планировки, проект межевания, градостроительные планы земельных участков, инженерно-геодезические изыскания территории планировочного квартала 03:02:02 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2012г.;

Проект планировки, проект межевания, градостроительные планы земельных участков, инженерно-геодезические изыскания территории планировочного квартала 03:02:04 в г. Лабытнанги, выполненный ООО «Институт Территориального Планирования «Град» в 2012г.;

Проект планировки и проект межевания территории части планировочного квартала 02:02:01 в городе Лабытнанги в границах улиц Гагарина, Обская, Мира, Первомайская, выполненный ООО «РМ Групп» в 2013г.;

Корректировка проекта планировки, проекта межевания, градостроительных планов земельных участков планировочного квартала 01:01:06в г. Лабытнанги, выполненный ООО «ИнжСити» в 2014г.;

Внесение изменений в проект планировки и межевания планировочного квартала 02:01:04, выполненный ООО «ГОРСТРОЙПРОЕКТ» в 2014г.

* 1. **Сведения о фактических и ожидаемых неучтенных расходах, и потерях воды при ее передаче по водопроводным сетям (годовые, среднесуточные значения)**

Согласно фактическим данным ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги ЯМАЛ в 2019 году потери воды при транспортировке составили 119,06 тыс. м3, что составляет порядка 6,83 % от общего количества поднятой воды.

Модернизация системы водоснабжения должны обеспечить снижение потерь при транспортировке воды до нормативных.

* 1. **Сведения о фактической и ожидаемой подаче воды головными сооружениями системы водоснабжения в водопроводную сеть (годовой, среднесуточной, максимальной суточной), которые формируются на основании данных о потреблении воды и величине неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке**

Сведения о фактической подаче воды головными сооружениями, представленные в таблице 24, приняты с учетом исходных данных, поступивших от ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги ЯМАЛ.

На основе данных документов территориального планирования и документов планировки территории, основной прирост по численности, соответственно и рост жилой застройки приходится на центральную часть города. На конец 2015 года разработано более 20 проектов планировок, несколько проектов на находятся на стадии разработки.

В каждом проекте даны предложения по развитию территории, размещению жилой, общественно-деловой и других зон, даны предложения по развитию системы водоснабжения.

Сведения о фактической и ожидаемой подаче воды головными сооружениями системы водоснабжения в водопроводную сеть представлены в таблице 24.

**Таблица 24** – Сведения о фактической и ожидаемой подаче воды

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **2018 г.** | | **2019 г.** | | **2022 г.** | | **2034 г.** | |
| **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** |
| Водозабор на реке Ханмей | 4,91 | 1791,74 | 4,76 | 1737,52 | 6,29 | 2296,08 | 7,79 | 2842,56 |
| Водозабор протока Выл-Посл | 0,02 | 6,31 | 0,02 | 6,80 | 0,02 | 6,8 | 0,02 | 6,8 |
| **Итого по городу Лабытнанги** | **4,93** | **1798,06** | **4,78** | **1744,33** | **6,31** | **2302,88** | **7,81** | **2849,36** |

* 1. **Сведения о максимальном водоразборе локальных систем водоснабжения на базе ведомственных сооружений водоподготовки, установленных по результатам аудита**

Фактический объём воды (поднятой и полученной со стороны) согласно фактическим данным предоставленным ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги ЯМАЛ в 2019 году составил 1744,33 тыс. м³.

* 1. **Сведения о максимальном водоразборе в расчетных элементах территориального деления при краткосрочном прогнозировании**

Сведения о максимальном водоразборе в расчетных элементах территориального деления при краткосрочном прогнозировании представлен в таблице ниже.

**Таблица 25** – Фактическое и расчетное водопотребление, Qср.сут

| **Водопотребление** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего отпущено, тыс. м3/год | 1552,45 | 1500,38 | 1995,288 | 2468,338 |
| Максимальное суточное, тыс. м3/сут | 5,53 | 5,34 | 7,11 | 8,79 |
| Максимальное часовое, тыс. м3/ч | 0,23 | 0,22 | 0,3 | 0,37 |

**4. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ**

1. 1. **Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке**

**Таблица 26-** Общий баланс подачи и реализации воды города Лабытнанги

| **Потребители** | **Водопотребление, 2019 г.** | |
| --- | --- | --- |
| **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** |
| **г. Лабытнанги (центральная часть)** | | | |
| Население | 2,12 | 772,66 |
| Промышленность |  |  |
| Прочие предприятия | 0,25 | 91,47 |
| Бюджетные организации | 0,46 | 167,58 |
| Собственные нужды на водоподготовку |  |  |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков | 0,42 | 153,54 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,48 | 173,96 |
| Потери воды на водоподготовке |  |  |
| Потери воды в сети | 0,25 | 89,46 |
| **Итого** | **3,97** | **1448,67** |
| **мкр. Обской** | | | |
| Население | 0,46 | 168,05 |
| Промышленность |  |  |
| Прочие предприятия | 0,07 | 24,83 |
| Бюджетные организации | 0,02 | 5,76 |
| Собственные нужды на водоподготовку |  |  |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков |  |  |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,17 | 61,55 |
| Потери воды на водоподготовке |  |  |
| Потери воды в сети | 0,08 | 28,66 |
| **Итого** | **0,79** | **288,8513** |
| **ул. Речная (мкр. Судрембаза)** | | | |
| Население | 0,01 | 4,00 |
| Промышленность |  |  |
| Прочие предприятия |  |  |
| Бюджетные организации | 0,00 | 0,12 |
| Собственные нужды на водоподготовку |  |  |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков |  |  |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,00 | 1,75 |
| Потери воды на водоподготовке |  |  |
| Потери воды в сети | 0,003 | 0,94482 |
| **Итого** | **0,019** | **6,802** |
| **В целом по городу** | | | |
| Население | 2,59 | 944,71 |
| Промышленность | 0,00 | 0,00 |
| Прочие предприятия | 0,32 | 116,30 |
| Бюджетные организации | 0,48 | 173,45 |
| Собственные нужды на водоподготовку | 0,00 | 0,00 |
| Собственные нужды на транспортирование воды и стоков | 0,42 | 153,54 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,65 | 237,26 |
| Потери воды на водоподготовке | 0,00 | 0,00 |
| Потери воды в сети | 0,33 | 119,06 |
| **Итого** | **4,78** | **1744,33** |

Для сокращения потерь воды определяется величина потерь в системе водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Также следует обратить внимание, что при выявлении аварийности представляет сложность определения величины скрытых утечек из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий.

Для коммерческого учета воды на водозаборном сооружении и насосных станциях используются приборы учета.

* 1. **Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)**

Территорию МО г. Лабытнанги условно можно разделить на три технологические зоны водоснабжения микрорайон Обской, микрорайон Судрембзы (ул. Речная) и непосредственно центральная часть города Лабытнанги

Информация по территориальному балансу питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения представлена в таблице 27.

**Таблица 27-** Территориальный баланс подачи воды.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Водопотребление, 2018 г.** | | **Водопотребление, 2019 г.** | |
| **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** |
| **г. Лабытнанги (центральная часть)** | **4,15** | **1510,79** | **3,97** | **1448,67** |
| **мкр. Обской** | **0,77** | **280,96** | **0,79** | **288,85** |
| **ул. Речная (мкр. Судрембаза)** | **0,02** | **6,31** | **0,02** | **6,80** |
| **Итого по городу Лабытнанги** | **4,94** | **1798,06** | **4,78** | **1744,33** |

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

**Таблица 28**- Структурный баланс реализации питьевой воды

| **Потребители** | **Водопотребление, 2019 г.** | |
| --- | --- | --- |
| **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** |
| **г. Лабытнанги (центральная часть)** | | | |
| Население | 2,12 | 772,66 |
| Промышленность | 0,00 | 0,00 |
| Прочие предприятия | 0,25 | 91,47 |
| Бюджетные организации | 0,46 | 167,58 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,48 | 173,96 |
| **Итого** | **3,30** | **1205,67** |
| **мкр. Обской** | | | |
| Население | 0,46 | 168,05 |
| Промышленность | 0,00 | 0,00 |
| Прочие предприятия | 0,07 | 24,83 |
| Бюджетные организации | 0,02 | 5,76 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,17 | 61,55 |
| **Итого** | **0,71** | **260,20** |
| **ул. Речная (мкр. Судрембаза)** | | | |
| Население | 0,01 | 4,00 |
| Промышленность | 0,00 | 0,00 |
| Прочие предприятия | 0,00 | 0,00 |
| Бюджетные организации | 0,00 | 0,12 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,00 | 1,75 |
| **Итого** | **0,02** | **5,86** |
| **В целом по городу** | | | |
| Население | 2,59 | 944,71 |
| Промышленность | 0,00 | 0,00 |
| Прочие предприятия | 0,32 | 116,30 |
| Бюджетные организации | 0,48 | 173,45 |
| Собственные нужды на транспортировку и передачу Тепловой энергии, а также производственные нужды предприятия | 0,65 | 237,26 |
| **Итого** | **4,03** | **1471,72** |

* 1. **Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг**

**Таблица 29-** Сведения о фактическом потреблении воды населением

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Водопотребление, 2019 г.** | |
| **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** |
| **г. Лабытнанги (центральная часть)** | | | |
| Население | 2,12 | 772,66 |
| **мкр. Обской** | | | |
| Население | 0,46 | 168,05 |
| **ул. Речная (мкр. Судрембаза)** | | | |
| Население | 0,01 | 4,00 |
| **В целом по городу** | | | |
| Население | 2,59 | 944,71 |

* 1. **Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования город Лабытнанги**

Водоснабжения города Лабытнанги обеспечивает водозабор на р. Ханмей. Производительность по паспорту 24 240 м3/сут. Фактические мощности насосных станции составляют:

- I подъёма составляет 670 м3/час.;

- II подъема - 384 м3/час.

Учитывая рост нагрузок с увеличением численности до 33,6 тыс. чел. на расчетный период, система имеет резерв по мощности. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 15 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования город Лабытнанги, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СП 31.13330.2012 и СП 30.13330.2016, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки.

Перспективные балансы распределения воды и водопотребления являются расчетными данными, основывающимися на прогнозных значениях, приведенных в генеральном плане города Лабытнанги.

Расчет мощности объектов инженерной инфраструктуры выполняется по укрупненным показателям согласно «СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*».

При проектировании систем водоснабжения населенных пунктов удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принимаются по приложение 3 СП 31.13330.2012.

Так для степени благоустройства районов жилой застройки с ванными и местными водонагревателями рекомендуется принимать норматив 160-230 л/сут на одного жителя. Согласно местным нормативам градостроительного проектирования городского округа г. Лабытнанги эта цифра увеличена до 250 л/сут на одного жителя.

**Таблица 30** - Расчетное водопотребление, Qср.сут

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водопотребление** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| Всего отпущено, тыс. м3/год | 1552,45 | 1500,38 | 1995,288 | 2468,338 |
| Максимальное суточное, тыс. м3/сут | 5,53 | 5,34 | 7,11 | 8,79 |
| Минимальное суточное, тыс. м3/сут | 2,98 | 2,88 | 3,83 | 4,73 |
| Максимальное часовое, тыс. м3/ч | 0,23 | 0,22 | 0,3 | 0,37 |

* 1. **Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)**

Среднесуточное, минимальное и максимальное суточное водопотребление определено в соответствии со СП 31.13330.2012 по следующим формулам:

Среднесуточное потребление воды Q ср. сут. =Q год/365

Минимальное суточное водопотребление Q мин= Q ср. сут. \*0,75

Максимальное суточное водопотребление Q макс= Q ср. сут. \*1,3

**Таблица 31** - Расчетное водопотребление, Q ср. сут

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водопотребление** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| Всего отпущено, тыс. м3/год | 1552,45 | 1500,38 | 1995,288 | 2468,338 |
| Максимальное суточное, тыс. м3/сут | 5,53 | 5,34 | 7,11 | 8,79 |
| Минимальное суточное, тыс. м3/сут | 2,98 | 2,88 | 3,83 | 4,73 |
| Максимальное часовое, тыс. м3/ч | 0,23 | 0,22 | 0,3 | 0,37 |

* 1. **Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам**

Город Лабытнанги имеет централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Источником водоснабжения являются поверхностные воды. Поверхностный водозабор располагается на левом берегу реки Ханмей, в 9 км. северо – западу от города Лабытнанги.

Вода подается в водопроводную сеть для хозяйственно-питьевых нужд потребителей жилых, общественных зданий и предприятий. Вода потребляется на хозяйственно-питьевые и производственные нужды. Основная часть воды на производственные нужды используется на котельных установках для заполнения и подпитки тепловых сетей.

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

Структурный баланс, отражающий распределение расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлен в таблице 32.

**Таблица 32 -** Структурный баланс реализации питьевой воды г. Лабытнанги

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потребители** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** |
| **МО г. Лабытнанги** | | | | | |
| Население | 1017,77 | 944,71 | 1585,02 | 1960,8 |
| Промышленность |  |  |  |  |
| Прочие предприятия | 97,24 | 116,30 | 151,44 | 187,34 |
| Бюджетные организации | 166,2 | 173,45 | 258,83 | 320,2 |
| **Итого** | **1281,21** | **1234,46** | **1995,29** | **2468,34** |

* 1. **Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)**

Согласно фактическим данным ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги ЯМАЛ в 2018 году потери воды при транспортировке составили 119,06 тыс. м3, что составляет порядка 6,83 % от общего количества поднятой воды.

Модернизация системы водоснабжения должны обеспечить снижение потерь при транспортировке воды до нормативных.

**Таблица 33** – Сведения о фактических и планируемых потерях воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потери** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| Всего отпущено, тыс. м3/год | 120,12 | 119,06 | 138,14 | 156,69 |
| Максимальное суточное, тыс. м3/сут | 0,43 | 0,42 | 0,49 | 0,56 |
| Минимальное суточное, тыс. м3/сут | 0,23 | 0,23 | 0,26 | 0,30 |
| Максимальное часовое, тыс. м3/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |

* 1. **Перспективный баланс водоснабжения с разбивкой по категориям потребителей**

На основе данных документов территориального планирования и документов планировки территории, основной прирост по численности, соответственно и рост жилой застройки приходится на центральную часть города. На конец 2015 года разработано более 20 проектов планировок, несколько проектов на находятся на стадии разработки.

В каждом проекте даны предложения по развитию территории, размещению жилой, общественно-деловой и других зон, даны предложения по развитию системы водоснабжения.

Перспективный баланс водопотребления с разбивкой по категориям потребителей представлен в таблице 34.

**Таблица 34** – Баланс водопотребления, Q ср. сут

| **Потребители** | **2019 г.** | **2022 г.** | **2034 г.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** |
| **МО г. Лабытнанги** | | | |
| Население | 944,71 | 1585,02 | 1960,80 |
| Промышленность |  |  |  |
| Прочие предприятия | 116,30 | 151,44 | 187,34 |
| Бюджетные организации | 173,45 | 258,83 | 320,20 |
| **Итого** | **1234,46** | **1995,29** | **2468,34** |

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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений производится на основании расчета проектной численности в соответствии с документами территориального планирования.

Согласно Генерального плана утвержденного решением Городской думы МО город Лабытнанги прогнозная численность населения города Лабытнанги, в том за счет размещения Арктической мотострелковой бригады с северной стороны от центральной части города с численностью военнослужащих и членов их семей около 6000 человек, составит 33600 человек. В соответствии с п. 5 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84», расчетный (средний за год) суточный расход воды Q сут .m, м3/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте следует определять по формуле:

Q сут. m = q ж · N ж / 1000, где:

q ж - удельное водопотребление, принятое 350 л на человека в сутки (по данным Генерального плана городского округа Лабытнанги);

N ж - расчетное число жителей, принятое 33600 чел.

Таким образом, расчетный (средний за год) суточный расход воды Q сут. m. хп, м3/сут,

на хозяйственно-питьевые нужды в МО г. Лабытнанги составит:

Q сут. m. хп = 350 · 33600 / 1000 = 11760 м3/сут

Расчетный (средний за год) суточный расход воды Q сут. m, м3/сут, на нужды в МО г.

Лабытнанги с учетом производственных нужд составит:

Q сут. m = Q сут. m. хп + Q сут. m. пр

Q сут. m. пр = 1161 м3/сут

Q сут. m = 11760 + 1161 = 12921 м3/сут

После реализации проекта «Строительство водопровода п. Харп - г. Лабытнанги» не требуется строительство ВОС и капитальной или ежегодно временной грунтовой плотины.

* 1. **Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

Организации, которые наделены статусом гарантирующей организации: МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал» и ОАО «Тепло-Энергетик».

* 1. **Водный баланс подачи и реализации воды по зонам действия источников**

Водный баланс подачи и реализации воды по зонам действия источников МО г. Лабытнанги приведены в таблице ниже.

**Таблица 35** - Водный баланс подачи и реализации воды по зонам действия источников

| **Потребители** | **Водопотребление, 2019 г.** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Qгод, тыс. м3/год** | **Q ср. сут., тыс. м3/сут** | **Q макс. сут., тыс. м3/сут** | **Q макс. сут., тыс. м3/сут** |
| **г. Лабытнанги (центральная часть)** | 1448,67 | 3,97 | 5,160 | 0,215 |
| **мкр. Обской** | 288,85 | 0,79 | 1,029 | 0,043 |
| **Итого водозабор на реке Ханмей** | 1737,52 | 4,76 | 6,188 | 0,258 |
| **ул. Речная (мкр. Судрембаза)** | 6,80 | 0,02 | 0,024 | 0,001 |
| **Итого водозабор протока Выл-Посл** | 6,80 | 0,02 | 0,024 | 0,001 |
| **Всего по городу Лабытнанги** | **1744,33** | **4,78** | **6,213** | **0,259** |

* 1. **Оценку фактических неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке по зонам действия источников**

**Таблица 36** – Оценка фактических потерь воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потери** | **Водопотребление, 2018 г.** | | **Водопотребление, 2019 г.** | |
| **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/сут** | **тыс. м3/год** |
| г. Лабытнанги (центральная часть) | 0,250 | 91,350 | 0,245 | 89,460 |
| мкр. Обской | 0,080 | 28,040 | 0,079 | 28,656 |
| ул. Речная (мкр. Судрембаза) | 0,000 | 0,730 | 0,003 | 0,945 |
| **Итого** | **0,330** | **120,120** | **0,326** | **119,061** |

* 1. **Наличие коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей потребителям и анализ планов по установке приборов учета**

Для коммерческого учета воды на водозаборном сооружении и насосных станциях используются приборы учета.

**Таблица 37** - Приборы учета

| **№**  **п/п** | **Марка**  **прибора** | **Место**  **установки** | **Заводской**  **номер** | **Дата ввода**  **в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Насосная станция I подъёма | | | | |
| 1 | ВСХНД-200 | Трубопровод АТН № 1 | 0071 | 26.11.2014 |
| 2 | ВСХНД-200 | Трубопровод АТН №2 | 0069 | 10.06.2015 |
| 3 | ВСХНД-150 | Трубопровод ЭЦВ №1, №2 | 000158 | 10.06.2015 |
| 4 | ТСРВ-031 | Ст. 1го подъема | 301661 | 10.06.2015 |
| Насосная станция II подъёма | | | | |
| 5 | ВСКМ-90-50 | Ст.2го подъема | 051213 | 2011г. |
| 6 | ВСХ-20 | Ст.2го подъема | 161528 | 1997г. |
| Насосная станция III подъема | | | | |
| 1 | ВСХ Д-20 | - | 0402999 | 1998г. |
| 2 | УВК-40 | - | 16677 | 1980г. |
| 3 | ВСГН-50 | (для заправки а/цистерн) | 10794717 | 1998г. |

* 1. **Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования город Лабытнанги в зонах действия источников**

Водоснабжения города Лабытнанги обеспечивает водозабор на р. Ханмей. Производительность по паспорту 24 240 м3/сут. Фактические мощности насосных станции составляют:

- I подъёма составляет - 670 м3/час.

- II подъема - 384 м3/час.

Учитывая рост нагрузок с увеличением численности до 33,6 тыс. чел. на расчетный период, система имеет резерв по мощности.

1. **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**
   1. **Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам со стоимостью реализации**

Схема будет реализована в период 2019-2033 гг. Сценарий развития выделяет три этапа (1 этап - 2019 гг., 2 этап 2020-2025 гг., 3 этап 2026-2033 гг.).

**Первый этап строительства - 2019 год:**

Срок реализации, предусмотренный для реализации первого этапа строительства, истек, информация о фактической реализации мероприятий на данном этапе отсутствует, предполагается их перенос для выполнения в рамках второго этапа строительства.

**Второй этап строительства - 2020-2025 годы:**

1. Модернизация насосной станции 3-го подъёма мкр. Обской с установкой станции очистки воды на период 2019-2022 годы.
2. Реконструкция системы противопожарного водоснабжения города.
3. Реконструкция водозабора в п. Харп;
4. Строительство двух вертикальных резервуаров чистой воды (1000 м. куб и 2000 м. куб) на станции третьего подъема.
5. Реконструкция сетей городского водопровода 3 подъема и коллектора напорного на участке вдоль ул. Дзержинского (в границах улиц Леонида Гиршгорна и Студенческая).
6. Инженерное обеспечение земельных участков объектами коммунальной инфраструктуры МКР. 01.02.12-01.02.13, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы.
7. Капитальный ремонт резервуара №1 (1000 м. куб) на насосной станции 3-гоподъема мкр. Обский.
8. Строительство водопроводной сети из стальных трубопроводов, в ППУ изоляции, диаметром 57 -273 мм, общей протяженностью 21,6 км. (Сети для подведения сетей централизованного водоснабжения к площадкам перспективной застройки, а также внутриплощадочные сети для подключения новых потребителей на территории г. Лабытнанги).
9. Реконструкция водопровода 3-го подъема вдоль ул. Леонида Гиршгорна (в границах ул. Дзержинского и ул. Первомайская)
10. Устройство временной насыпи на реке Ханмей и содержание грунтовой насыпи на реке Ханмей;
11. Внеплощадочные инженерные сети для подключения спортивных объектов в планировочном квартале 01:02:07 в г. Лабытнанги.
12. Реконструкция водопроводов от НС-2 до НС-3 подъема п. Харп;
13. Реконструкция насосной станции 3 подъема п. Харп (с установкой водоподогревателей);
14. Строительство водовода в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325 мм протяженностью 28 км. НС-3 Харп-НС-3 Лабытнанги;
15. Строительство НС-2 на р. Ханмей;
16. Реконструкция НС-3 подъема г. Лабытнанги;
17. Реконструкция участков сети холодного водоснабжения с увеличением диаметров трубопровода для устройства дополнительных пожарных гидрантов.
18. Мероприятия, предусмотренные в рамках «Договора на подключение водоснабжения ул. Речная - мкр. Судорембаза, к системе водоснабжения ул. Речная» со сроком исполнения 2022-2023 годы.

**Третий этап строительства - 2026-2033 годы в зависимости от варианта развития системы водоснабжения:**

Строительство новых магистральных и распределительных сетей холодного водоснабжения.

Пункты 3, 10, а также пункты 12 – 16 второго этапа схемы водоснабжения МО город Лабытнанги, реализуются в рамках проекта «Строительство водопровода из п. Харп» принятого в качестве основного на основании «Технико-экономического обоснования вариантов (ТЭО) по объекту «Водоснабжение г. Лабытнанги, ЯНАО» разработанного АО «Тюменьгипроводхоз» по договору с МУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и транспорта Администрации города Лабытнанги» в 2018 году.

**Перечень и технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.**

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейших перспектив развития города Лабытнанги показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;

- поэтапная реконструкция сетей водоснабжения, имеющих большой износ;

- сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;

- установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

При выполнении работ по разработке проектной документации на строительство и реконструкцию объектов системы централизованного водоснабжения, в том числе насосных станций, магистрального водопровода, водоочистных станций, необходимо предусмотреть строительство (расширение) зон санитарной охраны (ЗСО) объектов системы централизованного водоснабжения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

* 1. **Для модернизации существующей и перспективного развития системы водоснабжения в г. Лабытнанги требуются дополнительные источники водоснабжения Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

Централизованные системы технического водоснабжения на территории МО г. Лабытнанги отсутствуют.

* 1. **Предложения по вновь строящимся, реконструируемым объектам системы водоснабжения, в том числе предложения по развитию и строительству источников водоснабжения**

**предложения по местам установки локальных водоочистных сооружений в микрорайонах города, предложения по строительству и реконструкции: системы противопожарного водоснабжения, пожарных водоемов (пожарных гидрантов)**

В 2018 году АО «Тюменским проектно-изыскательским институтом водного хозяйства» разработано Технико-экономическое обоснование вариантов (ТЭО) по объекту «Водоснабжение г. Лабытнанги, ЯНАО», которое предусматривает 6 этапов «Строительства водопровода из пос. Харп в город Лабытнанги»:

1. Реконструкция водозабора в п. Харп.
2. Реконструкция водопроводов от НС-2 до НС-3 п. Харп.
3. Реконструкция НС-3 п. Харп (с установкой водоподогревателей).
4. Строительство водопровода в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325 мм. протяженностью 28 км. НС-3 Харп-НС-3 Лабытнанги.
5. СтроительствоНС-2 на р. Ханмей (для обеспечения необходимого давления).
6. Реконструкция НС-3 подъема г. Лабытнанги.

**I-III этапы строительства**

Реконструкция водозаборных сооружений с заменой оборудования. Строительство водопроводов от НС-1 до НС-3. Строительство НС-3 с водоподогревателями.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

* устройство временных зданий и сооружений;
* ограждение территории строительного городка;
* устройство временных проездов;
* разворачивание машин и механизмов, необходимых для производства работ;
* обеспечение строительного городка противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализации.

В основной период строительства выполняются следующие работы:

* реконструкция и пуск скважины №3;
* замена насосов в скважинах №№ 1, 2, 4, 5,6;
* реконструкция и замена сетей электроснабжения, трансформаторных подстанции, силового оборудования;
* реконструкция котельной;
* реконструкция водовода ВОС – НС-3 (п. Харп);
* перекладка внутриплощадочных инженерных коммуникаций;
* строительство РЧВ, электролизной.

**IV этап строительства**

Водовод в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325 мм.

В подготовительный период выполняются следующие работы:

* устройство временных зданий и сооружений;
* устройство временных проездов;
* разворачивание машин и механизмов;
* вынос в натуру и привязка осей сооружения.

В основной период выполняются следующие работы:

* строительство водопровода 2ø325 мм, 28км. от насосной станции 3-го подъема до насосной станции 3-го подъема г. Лабытнанги;

В период подготовительных работ выполняется корчевка кустарников и мелколесья в грунте естественного залегания и обеспечить отвозку на ближайший полигон ТБО.

**V этап строительства**

НС-2 на р. Ханмей

В подготовительный период выполняются следующие работы:

* устройство временных зданий и сооружений;
* ограждение территории строительного городка;
* устройство временных проездов;
* разворачивание машин и механизмов;
* вынос в натуру и привязка осей сооружения.

В основной период выполняются следующие работы:

* строительство насосной станции 2-го подъема с РЧВ с размещением на площадке существующей насосной станции на р. Ханмей;
* строительство водопровода в 2ниткидиаметром 325 мм.

Предусмотрено размещение проектируемой площадки насосной станции 2 подъема на площадку существующей насосной станции на р. Ханмей.

**VI этап строительства**

Площадка насосной станции 3 подъема в г. Лабытнанги по пер. Первомайскому. В подготовительный период выполняются следующие работы:

* устройство временных зданий и сооружений;
* ограждение территории строительного городка;
* устройство временных проездов;
* разворачивание машин и механизмов;
* вынос в натуру и привязка осей сооружения.

В основной период выполняются следующие работы:

* строительство насосной станции 3-гоподъема.

Предусмотрено размещение проектируемой площадки насосной станции 3 подъема на площадке существующей насосной станции, с частичным демонтажем сооружений последней.

**Перечень объектов, планируемых к капитальному ремонту, реконструкции и строительству объектов водоснабжения:**

* реконструкция сетей водопровода городского 3 подъёма и коллектора вдоль ул. Дзержинского (в границах ул. Леонида Гиршгорна и Студенческая) г. Лабытнанги;
* организация поверхностного водовода и дренажной системы территории планировочного квартала 01:02:07 в г. Лабытнанги;
* строительство внеплощадочных инженерных сетей по проекту «Жилые дома в квартале 01:02:10 г. Лабытнанги. Внеплощадочные инженерные сети». (строительный № 1, № 2);
* строительство кольцевого водовода в планировочном квартале 01:02:10 и 01:02:11 в городе Лабытнанги;
* реконструкция водовода 3-го подъема вдоль ул. Леонида Гиршгорна в границах ул. Дзержинского и ул. Первомайская в г. Лабытнанги;
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности для подключения строящихся объектов в РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03);
* строительство сетей от строящегося кольцевого водопровода, входящего в состав объекта "Инженерное обеспечение земельных участков объектами инженерной инфраструктуры МКР 01:02:12-01:02:13 в г. Лабытнанги (строительство внутриквартальных сетей) для подключения жилых домов в квартале 01:02:10 в г. Лабытнанги первого и второго этап строительства;
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 2, в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 3, в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 4, в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 6, в границах улиц Обская, Мира, Гагарина (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 9, в границах улиц Мира, первомайская, Ленина, Обская (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территория № 10 в границах улиц Гагарина, Обская, Мира, Первомайская (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 14 (в границах улиц Первомайская, Гагарина, Обская, Мира) (02:02:01).
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 16 (в границах улиц Комсомольская, Железнодорожная, Центральная, Обская) (02:01:03);
* строительство магистральных и внутриквартальных сетей в планировочном квартале 01:01:07 пер. Таежный;
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 17 (в границах улиц Гагарина, Обская, Ленина, первомайская) (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 18 (в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная) (02:01:03);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 19 (в границах улиц Комсомольская, Первомайская, Центральная, Железнодорожная) (02:02:02);
* строительство магистральных и внутриквартальных сетей в планировочном квартале 02:01:03 ул. Центральная, ул. Деповская, ул. Южная;
* строительство магистральных и внутриквартальных сетей при комплексном освоении в целях жилищного строительства в планировочном квартале 01:02:09 в г. Лабытнанги;
* строительство внутриквартальных инженерных сетей. Планировочный квартал 01:02:07 (многоквартирные жилые дома с обслуживанием в 1-м этаже);
* строительство внутриквартальных инженерных сетей. Планировочный квартал 02:01:03 (многоквартирные жилые дома);
* строительство внутриквартальных инженерных сетей для инженерного обеспечения земельных участков планировочный квартал 01:01:06;
* строительство внутриквартальных инженерных сетей для инженерного обеспечения земельных участков объектами коммунальной инфраструктуры МКР 01:02:12 – 01:02:13 в г. Лабытнанги;

Перечень объектов, планируемых к подключению к системе водоснабжения:

**Таблица 38** – Перечень объектов, планируемых к подключению к системе водоснабжения

| № п/п | Строительный номер (в схеме) | Наименование  Объекта | Планировочный квартал | Нагрузка м3/сут | Основание | Год ввода в эксплуатацию |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Межшкольный учебный комбинат | 1:03:01 | 1,72 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.11.2017 № 1180 | 2030 |
| 2 | 2 | Спортивно-досуговый комплекс | 1:02:08 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.06.2009 № 587 | 2027 |
| 3 | 3 | Детский сад на 435 мест | 1:02:08 | 9,35 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.06.2009 № 588 | 2027 |
| 4 | 4 | Центр дополнительного образования детей | 1:01:08 | 1,72 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 25.04.2014 № 308 | 2030 |
| 5 | 5 | Спортивный центр, предприятие общественного питания | 1:01:09 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 90 | 2030 |
| 6 | 6 | Детский сад на 300 мест | 1:02:10 | 6,45 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 22.12.2017 № 1308 | 2025 |
| 7 | 7 | Многофункциональный детский центр | 1:02:07 | 0,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 23.11.2017 № 1228 | 2024 |
| 8 | 8 | Здание культурно-досугового назначения | 1:01:07 | 0,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2021 |
| 9 | 9 | Детский сад на 140 мест | 1:01:06 | 3,01 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1032 | 2024 |
| 10 | 10 | Общеобразовательная школа на 825 мест | 1:02:11 | 14,19 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 19.04.2016 № 383 | До 2025 |
| 11 | 11 | Многофункциональный центр | 1:02:07 | 1,2 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 23.11.2017 № 1228 | 2022 |
| 12 | 12 | Центр дополнительного образования детей | 1:01:06 | 1,72 | Постановление Администрации города Лабытнанги  от 16.10.2017 № 1032 | 2023 |
| 13 | 13 | Патологоанатомический корпус с ритуальным залом | 1:02:05 | 0,26 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 14 | 14 | Инфекционное отделение с круглосуточным стационаром на 20 коек | 1:02:05 | 2,3 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 15 | 15 | Бюро судебно-медицинской экспертизы | 1:02:05 | 1,3 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2024 |
| 16 | 16 | Корпус инфекционного и психонаркологического отделения | 1:02:05 | 2,3 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 17 | 17 | Спортивно-оздоровительный комплекс | 1:01:02 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 12.12.2014 № 865 | 2023 |
| 18 | 18 | Общеобразовательная школа на 430 мест | 2:01:01 | 7,40 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.10.2016 № 1446 | 2026 |
| 19 | 19 | Здание культурно-досугового назначения | 2:01:02 | 0,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2027 |
| 20 | 20 | Детский сад на 120 мест | 2:01:01 | 2,58 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2023 |
| 21 | 21 | Молодежный развлекательный комплекс на 300 мест(дворец творчества) | 2:02:02 | 3,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2024 |
| 22 | 22 | Корт хоккейный | 2:01:09 | 10 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2024 |
| 23 | 23 | Спортивно-оздоровительный комплекс | 2:02:02 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2030 |
| 24 | 24 | Бассейн. Спортивный центр | 1:02:03 | 65 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2025 |
| 25 | 25 | Туристический центр. Центр горного туризма. | 1:02:03 | 0,84 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2025 |
| 26 | 26 | Профориентационный центр развития на 4500 мест | 1:02:03 | 77,40 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2023 |
| 27 | 1.1 | пер. Таежный | 1:01:07 | 53,05 | без номера | 2024-2028 |
| 28 | 1.2 | г. Лабытнанги, планировочный квартал 01:01:07 ориентир пер. Первомайский, пер. Таёжный (1 дом) | 1:01:07 | 53,05 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2024-2028 |
| 29 | 2.1-2.11 | Комплексное освоение в целях жилищного строительства в планировочном квартале 01:02:09 г. Лабытнанги (строительный номер в схеме 2.1 - 2.11 ) | 1:02:09 | 264,30 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2024-2028 |
| 30 | 3.1 | РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03) | 2:01:03 | 85,5 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2019 |
| 31 | 3.2 | РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03) | 2:01:03 | 85,5 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2020 |
| 32 | 3.3 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 110,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2020 |
| 33 | 3.4 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 131,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2021 |
| 34 | 3.5 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 64,20 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2019 |
| 35 | 3.6 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 110,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2024-2028 |
| 36 | 3.7 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 131,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2024-2028 |
| 37 | 3.8 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 64,20 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2023 |
| 38 | 3.9 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 50,4 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 39 | 3.10 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 56,45 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 40 | 3.11 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 56,45 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 41 | 3.12 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 100,8 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2023 |
| 42 | 3.13 | РЗТ Территория № 6 в границах улиц Обская, Мира, Гагарина (02:02:01) | 2:02:01 | 11,4 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2022 |
| 43 | 3.14 | РЗТ Территория № 9 в границах улиц Мира, Первомайская, Ленина, Обская (02:02:01) | 2:02:01 | 11,4 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2024-2028 |
| 44 | 3.15 | РЗТ Территория № 10 в границах улиц Гагарина, Обская, Мира, Первомайская (02:02:01) | 2:02:01 | 27,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2020 |
| 45 | 3.16 | РЗТ Территории № 14 (в границах улиц Первомайская, Гагарина, Обская, Мира) (02:02:01) | 2:02:01 | 16,8 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2022 |
| 46 | 3.17 | РЗТ Территории № 16 (в границах улиц Комсомольская, Железнодорожная, Центральная, Октябрьская) (02:01:03) | 2:01:03 | 37,5 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 18.12.2014 № 890 | 2024-2028 |
| 47 | 3.18 | РЗТ Территория № 17 в границах улиц Гагарина, Обская, Ленина, Первомайская (02:02:01) | 2:02:01 | 16,8 | 1) Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89  2) Постановление Администрации города Лабытнанги от 18.12.2013 № 786  3) Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2024-2028 |
| 48 | 3.19 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 2:01:03 | 124,51 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2024-2028 |
| 49 | 3.20 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 2:01:03 | 170,69 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2029-2033 |
| 50 | 3.21 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 02:01:03 | 124,51 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2029-2033 |
| 51 | 3.22 | Территория № 19 в границах улиц Комсомольская, Первомайская, Центральная, Железнодорожная (02:02:02) (строительный номер в схеме 3.22) | 2:02:02 | 101,10 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2024-2028 |
| 52 | 4.1 | г. Лабытнанги, планировочный квартал  ориентир ул. Центральная, ул. Деповская, ул. Южная (строительный номер в схеме 4.1) | 2:01:03 | 202,83 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2020 |

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

В настоящее время системы диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, отсутствует.

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

-внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;

-сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;

-установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

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

Для перехода расчета за отпуск коммунальных ресурсов по фактическому их потреблению, в городе ведется работа по установке общедомовых (коллективных) приборов учета. Данные по приборам учета по холодному водоснабжению, установленным на объектах абонентов МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги «Ямал» представлены выше. Данные по установленным приборам у потребителей ОАО «Тепло-Энергетик» представлены в таблице 39.

**Таблица 39** – Обеспеченность приборами учета воды потребителей ОАО «Тепло-Энергетик»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **2019 (факт)** |
| Обеспеченность приборами учета **Население** | % | 45,20 |
| Обеспеченность приборами учета **Бюджетная сфера** | % | 99,22 |
| Обеспеченность приборами учета **Прочие потребители** | % | 81,20 |

* 1. **Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования город Лабытнанги и их обоснование**

Согласно Технико-экономическое обоснование вариантов (ТЭО) по объекту «Водоснабжение г. Лабытнанги, ЯНАО», участок магистрального трубопровода от насосной станции II подъема водозабора на р. Ханмей до станции III подъема г. Лабытнанги, входящий в состав водопровода п. Харп – г. Лабытнанги, проходящий по территории МО г. Лабытнанги, предлагается разместить надземно, на высоких опорах вдоль трассы существующего водовода.

Протяженность трассы участка водовода составляет 9532,5 м. и проходит преимущественно параллельно автодороге Харп - Лабытнанги.

Назначение водопровода – транспортировка воды с водозабора на п. Харп на насосную станцию III подъема г. Лабытнанги. (IV этап строительства).

Внутриквартальные проектируемые сети предусмотрено размещать совместно с сетями теплоснабжения.

* 1. **Рекомендации о месте размещения насосных станций, точечных водоочистных сооружений в каждом микрорайоне, о месте размещения резервуаров, водонапорных башен, пожарных водоемов и пожарных гидрантов для нужд пожаротушения муниципального образования. Техническое обоснование необходимости устройства искусственных водоемов, использование естественных водоемов для нужд пожаротушения, устройств противопожарных источников на действующем водопроводе и устройства отдельного противопожарного водопровода. Обозначить параметры источников пожаротушения**

Места размещения насосных станций предложено использоваться существующие. Площадка водопроводных сооружений на реке Ханмей. Местоположение площадки: г. Лабытнанги, мкр. Обской, Ханмейское шоссе, 91. В состав площадки входят водозаборные сооружения, насосные станции I и II подъема, электролизная, водоочистные сооружения, резервуары чистой воды емкостью 4000 м3, лаборатория, дизельная и др. Данные сооружения предусматривают полный цикл очистки воды для хозяйственно-питьевых нужд. (II этап строительства).

Площадка насосной станции III подъема расположена в г. Лабытнанги по пер. Первомайский. На площадке запроектированы следующие сооружения: здание насосной станции III подъема, резервуары чистой воды емкостью 2000 м3, электролизная, камера переключений, дизельная и др. Сооружения площадки насосной станции III подъема обеспечивают необходимые напоры в водопроводной сети г. Лабытнанги, хранение аварийного и противопожарного запаса воды, обеззараживание воды перед подачей в водопроводную сеть. (II этап строительства).

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

Границы планируемых зон размещения отображены в документах территориального планирования. В генеральном плане обозначены функциональные зоны инженерной инфраструктуры.

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

Положение существующих городских сетей водоснабжения нанесены на чертеже «Схема современного состояния системы водоснабжения городского округа Лабытнанги».

Проектные положения городских сетей водоснабжения нанесены на чертеже «Схема развития системы водоснабжения городского округа Лабытнанги».

Проектные положения пожарных гидрантов на городских сетях водоснабжения и пожарных водоемов нанесены на чертеже «Схема расположения пожарных водоемов и пожарных гидрантов городского округа Лабытнанги».

* 1. **При обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения муниципального образования город Лабытнанги должно быть обеспечено решение следующих задач:**

Существующая схема водоснабжения имеет следующие технические и технологические проблемы:

* наличие дефицита воды, несмотря на высокую производительность водозабора на р. Ханмей;
* морально-устаревшее оборудование, применение неэффективных технологий очистки;
* недостаточный уровень оснащенности насосных системами автоматического управления, диспетчеризации, а также узлами учета;
* качество воды, подаваемой потребителю на питьевые цели, не всегда соответствует установленным нормативам;
* отсутствие водоочистной установки на мкр. Обской;
* отсутствие кольцевого водопровода на пожаротушение мкр. Обской;
* значительный износ части сетей хозяйственно-питьевого водопровода (более 80%).
  1. **Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества**

На территории отсутствует централизованная система горячего водоснабжения. Для целей горячего водоснабжения используются электрические водонагреватели, а также индивидуальные газовые котлы.

* 1. **Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует**

В городе существуют районы, где централизованное водоснабжение отсутствует.

Для водоснабжения таких районов в микрорайоне № 8 установлена насосная станция, с которой потребителям доставляется вода с помощью специальных машин.

* 1. **Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта**

Обеспечение объектов перспективной застройки услугами водоснабжением реализовано в полном объеме.

* 1. **Сокращение потерь воды при ее транспортировке**

Потери воды при транспортировке воды составляют в целом по городу 7,5%. Так согласно фактическим данным в 2019 году поднято воды 1744,33 тыс. м3, из них: реализовано – 1471,72 тыс. м3, потери – 119,06 тыс. м3. При реализации мероприятий, заложенных схемой водоснабжения муниципального образования город Лабытнанги, ожидается снижение потерь при транспортировке воды до нормативных.

* 1. **Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации**

Выполнение мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом (р. Обь):

* не допускается отвод сточных вод, не отвечающих требованиям к охране поверхностных вод (неочищенные и недостаточно очищенные воды);
* соблюдение требований, предъявляемым к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам (поддержание в надлежащем состоянии, очистка от мусора, запрет на неорганизованный сброс сточных вод).

При строительстве сетей и сооружений специальные водоохранные мероприятия не разрабатываются, т. к. не организуется постоянная строительная площадка, поэтому благоустройства данных площадок не требуется.

Воздействие на окружающую среду оценивается как временное.

По завершению строительства и в период строительства удаление строительного мусора производится в обязательном порядке по всей территории, оказавшейся в зоне влияния.

Выполнение природоохранных мероприятий в период эксплуатации сводится к созданию условий, направленных на улучшение существующей экологической обстановки, обеспечивающих:

* санитарное состояние водозабора;
* поддерживание качества очищенных стоков на уровне действующих норм;
* содержание водоохранных зон, береговой полосы согласно предъявляемых требований;
* выполнение на водосбросной площади работ, исключающих загрязнение талых вод и дождевого стока.
  1. **Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулируемого сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использования арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды**

Важнейшим фактором, определяющим специфику водоснабжения на Севере, является мерзлотно-климатический. Он подлежит обязательному учету при проектировании водопроводных сооружений и диктует необходимость модернизации существующих и разработки новых решений, технологий и конструкций.

Основными принципами проектирования водоснабжения в зоне вечной мерзлоты являются:

— учет и всесторонняя оценка факторов, определяющих особые требования к устройству и эксплуатации систем водоснабжения на Севере: вечномерзлые грунты, их льдистость, суровый резко континентальный климат, своеобразный гидрологический режим водоисточников, снегозаносы и др.;

— технически обоснованные и экономически оправданные мероприятия по защите от воздействия вечной мерзлоты и холода всей системы водоснабжения: от источника до потребителя;

— реализация резервов удешевления строительства водопроводных сооружений и снижения затрат на их эксплуатацию: снижение металлоемкости, компактность и блокировка сооружений, сокращение доли привозных материалов, конструкций, реагентов, рационализация технологий и сооружений;

— максимальное внедрение эффективных конструктивных решений и технологий (укрупнение узлов и элементов заводского изготовления, домонтажная теплогидроизоляция труб; блочно-пакетные поставки оборудования), методов производства работ (со­здание специализированных монтажно-наладочных организаций, централизация произ­водства укрупненных узлов, серийный выпуск специальной арматуры) и т. д.;

— широкое использование местных строительных материалов (дерево, камень, местные фильтрующие материалы, теплоизоляционные композиции из местных вермикулитов, диопсидов и пр.);

— обязательный учет и использование опыта водоснабжения и водоотведения в северной строительно-климатической зоне, оценка результатов научных исследований и конструкторских проработок (любое, даже эффективное решение может оказаться неприемлемым в иных мерзлотно-гидрологических условиях).

— необходимость учета реальной, постоянно существующей угрозы перемерзания любых элементов систем водоснабжения и водоотведения, которые независимо от их мощности, типа и конструкций большую часть года находятся в среде низких отрицательных температур. Нужны определенные меры по восполнению тепловых потерь со­оружениями и трубопроводами соответственно условиям теплового баланса транспортируемой или сохраняемой воды от водоисточника до потребителя (циркуляция и подогрев, соответствующая арматура, теплоизоляция, электрообогрев сетей и сооружений и др.);

— обеспечение постоянного контроля и поддерживание оптимального теплового режима всех элементов систем водоснабжения, особенно при малых расходах.

При проектировании водоснабжения на Севере должны также учитываться дороговизна и дефицит электроэнергии, малая обеспеченность кадрами; неустойчивые транс­портные связи, характер производства, застройка поселений, мощность предприятий, условия водоотведения, мощность и особенности режима источников, уклад жизни на­селения и т. д.

Системы водоснабжения специальных очистных сооружений обязательно имеют тепловые пункты (котельные, бойлерные и др.), задачей которых является обеспечение требуемых тепловых режимов сетей и сооружений за счет подогрева воды непосредственно на водозаборе, в пунктах хранения и обработки воды, «тепловое сопровождение» водопроводов и др.

Инженерные изыскания дают не только исходные материалы для проектирования, но и являются его составной частью, влияя непосредственно на качество и сроки проектирования, выбор схем и типов сооружений, их экономичность, надежность и долговеч­ность. Важно правильно оценить геокриологические (инженерно-мерзлотные) свойства и особенности грунтов с прогнозом их изменения в зависимости от принятого принципа строительства сооружений. Последний должен быть определен уже на стадии инже­нерных изысканий.

Принцип сохранения мерзлого состояния грунтов оснований на весь период стро­ительства и эксплуатации сооружений назначается при слое мерзлоты более 10 м, ее устойчивом температурном режиме, малых габаритах и незначительных тепловыделениях сооружений.

Целесообразен принцип приспособления конструкций сооружений к неравномер­ным осадкам оснований при их оттаивании в процессе эксплуатации объектов водо­снабжения, если ожидаются большие тепловыделения, неустойчив температурный ре­жим мерзлоты и относительно малы равномерно распределенные в грунтах ледовые включения.

Подобные мерзлотные условия вызывают при оттаивании небольшие осадки грун­тов, исключающих их разжижение и выдавливание из-под сооружений. Это особо важ­но при создании водохранилищ, прудов, резервуаров и т. п., когда под объектом сложно сохранить мерзлоту, а предварительное оттаивание грунтов дорого. Необходима осторожность, если противофильтрационные элементы выполняются из полимерных пленочных экранов, легко разрывающихся при осадках оттаявших грунтов в основаниях.

Принцип пред построечного оттаивания грунтов оснований применим, если нельзя сохранить их мерзлыми, при высокой льдонасыщенности, неравномерной в плане и профиле, т.е. если реальна большая и неравномерная осадка грунтов при общем их слое до 10 м. Это наблюдается при крупноскелетных грунтах (возможно и на мелкозернис­тых) при естественном их дренировании. Наиболее реальная технология инженерной подготовки площадок по этому принципу – пред построечное оттаивание основания и одновременный намыв грунта средствами гидромеханизации.

Выбор принципа использования мерзлоты в качестве оснований водопроводных сооружений — ответственная задача.

Для целей водоснабжения важной частью инженерных изысканий является геокриологическая съемка, в задачи которой входят выявление генезиса, криогенной текстуры и физических свойств грунтов, специальное изучение оснований (наличие термокарста, солифлюкций, трещин, заполненных льдом, пучения, таликов, наледей и т. д.). Геокрио­логическая съемка сопровождается геофизической разведкой, бурением скважин, про­ходкой шурфов с отбором проб грунтов и воды на исследования. Глубины скважин за­висят от мощности мерзлоты: до 30 м она вскрывается скважинами полностью для на­хождения верхней (под деятельным слоем) и нижней границы вечномерзлой толщи, а при мощности более 30 м скважины проходят до 20-26 м от подошвы деятельного слоя. К сожалению, эти требования на практике выполняются редко.

Важнейшая характеристика мерзлоты — ее температурный режим, изучаемый сетью специальных режимных скважин (термических), в том числе в акваториях водоисточников и близ сооружений, позволяющих оценить влияние сооружений (водоемов) на грун­ты. Правила оборудования таких скважин изложены в инструктивной литературе. При мерзлотно-геологическом изучении грунтов под объекты водоснабжения важен учет опыта изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации подобных сооруже­ний на соседних участках (районах) со сходными условиями.

Объем мерзлотно-геологических исследований зависит от сложности, мощности проектируемых водопроводных объектов, стадии проектирования, района Севера (характер мерзлоты, мощность, термический режим, устойчивость во времени, виды и мас­штаб мерзлотных явлений и процессов, географическая зона — северная, центральная или южная). Северная зона — районы сплошного распространения вечной мерзлоты — за­нимает территорию выше геоизотермы -5°С. Центральная зона (между геоизотермами -5(-1)°С определяется прерывистым расположением вечной мерзлоты. Южная зона рас­полагается между геоизотермами 0(-1)°С; для нее характерно островное распростране­ние вечномерзлых толщ.

При изысканиях под объекты водоснабжения выявляются геокриологические особенности мерзлоты в полевых условиях: генезис, литология мерзлых толщ, их мощность и площадь распространения, криогенная текстура, льдистость, формы ледяных включений, мощность и состав пород деятельного слоя, наличие и типы подземных вод, их состав и др. Кроме того, в полевых условиях определяют физические, теплофизические и механические свойства вечномерзлых грунтов.

При наличии схем водоснабжения в зоне мерзлоты следует учитывать:

— мерзлотио-гидрологические, гидрогеологические условия организации водоснабжения и прогноз их изменения; мерзлотно-гидрологические характеристики водоисточ­ников и т.д.;

— преимущественное использование подземных или подрусловых вод, особенно для первоочередного строительства. Создание водохранилищ при невозможности получе­ния воды из естественных поверхностных источников правомерно лишь при соответст­вующих технико-экономических обоснованиях;

— максимальное использование существующих сооружений, их реконструкцию и интенсификацию (прокладка дополнительных водопроводов, замена традиционных технологий более прогрессивными, интенсификация работы сооружений и др.);

— возможность развития водопроводов и сооружений с обеспечением наиболее эффективного использования капиталовложений без перебоев подачи воды при выполне­нии реконструкции и расширении систем;

— наиболее целесообразную при минимизации затрат энергии на защиту элементов системы от перемерзания компоновку сооружений в плановом и высотном отношениях, обеспечивающую на основе технико-экономических сравнений наиболее экономичные решения;

— все технологические (количество водопотребителей, объемы и режимы водоподачи, требуемые напоры, качество воды и пр.) и местные мерзлотно-климатические и ги­дрологические условия, диктующие выбор источников, способы и конструкции прокла­док водопроводов, степень обработки и подогрева воды и др.;

— требование приближения источников водоснабжения и энергообеспечения к потребителям.

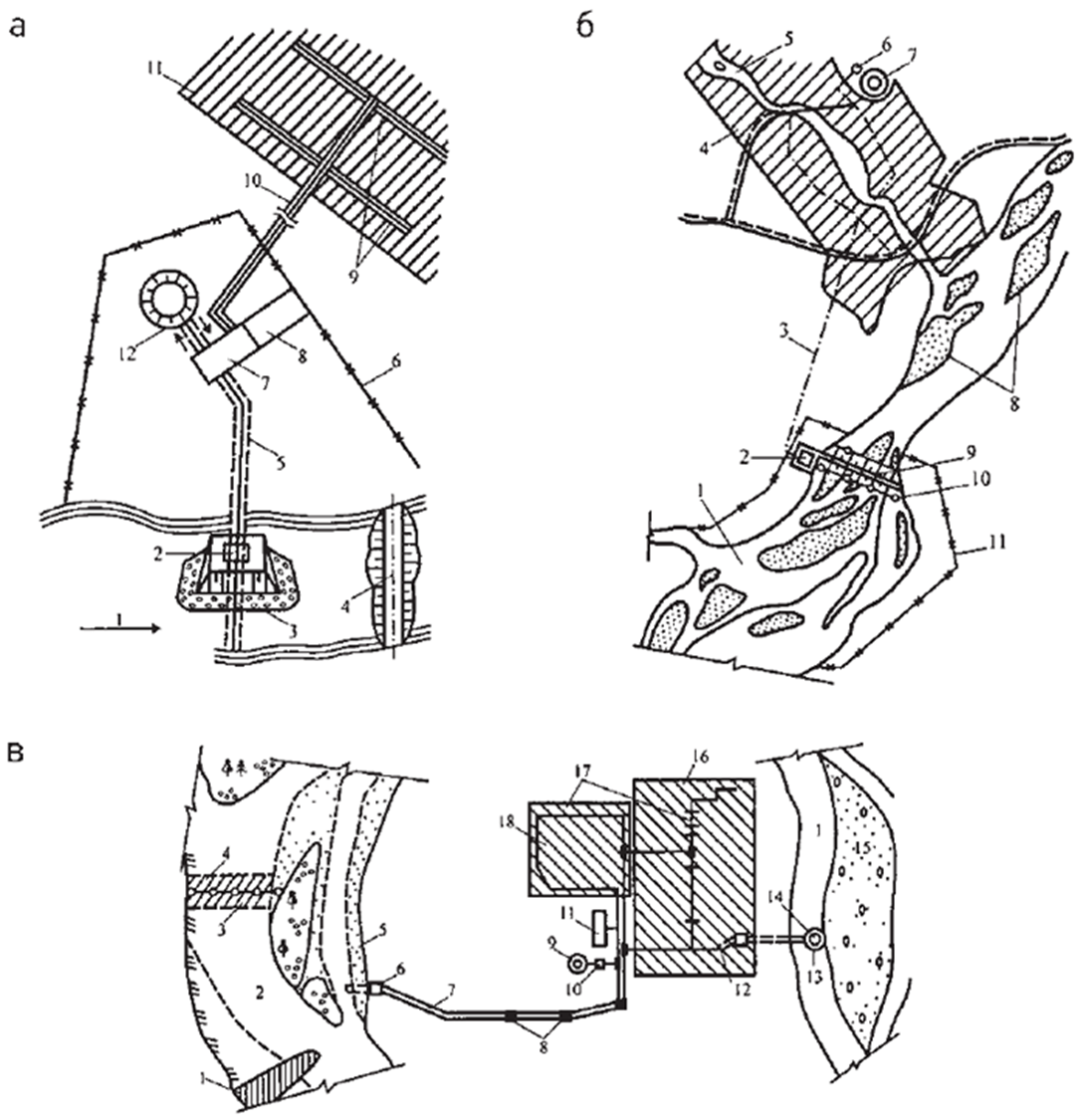
Схемы водоснабжения и отдельные элементы на Севере могут быть весьма различными в зависимости от мерзлотно-климатических условий и технико-экономических соображений. Основополагающими при этом являются водоисточник, его расположе­ние относительно потребителя, хозяйственно-строительные возможности водообеспечеиия. Мощность и режим водоисточников определяют не только схему водоснабжения, но и конструкции всех сооружений, условия и стоимость их строительства и эксплуата­ции. Правильный выбор схем водоснабжения дает значительные резервы экономики ка­питаловложений, материальных и трудовых затрат.

Для поселений целесообразнее добыча подрусловых вод, а также фильтрационных вод из водохранилищ на перемерзающих реках. Сложнее получить поверхностные во­ды незарегулированных источников. В настоящее время все более увеличивается ориен­тация на специально создаваемые водохранилища, пруды и водоемы-копани. При выбо­ре воды из любых источников должны учитываться возможность резкого сокращения их глубин и расходов, высокая вероятность перемерзания. Наиболее надежны схемы, бази­рующиеся на комбинированных водозаборах с приемом и поверхностных и подрусло­вых вод. Эти схемы и наиболее экономичны, так как упрощается водоочистка и можно широко использовать более доступные поверхностные источники, несмотря на необхо­димость в ряде случаев их регулирования.

Различия схем водоснабжения обусловлены надежностью водоисточников, набо­ром сооружений, степенью соответствия условиям эксплуатации, сложностью обеспе­чения теплового режима элементов системы. Схемы водоснабжения из перемерзающих рек с забором воды из подрусловых отложений или из искусственно созданных фильт­рующих слов с регулированием поверхностного и подруслового стока наиболее распро­странены и перспективны на Севере для относительно малых объектов (рис. 3.8). Водо­хранилища здесь не только аккумулируют поверхностный сток, но и обводняют подрусловые водовмещающие отложения, улучшая гидротерметику отбора и очистки воды. Эти схемы испытаны временем, некоторые из них эксплуатируются свыше 40 лет.

За счет подрусловых вод надежно решается водоснабжение даже крупных городов в различных зонах Севера (Якутск, Алдан, Тында и др.).

Примеры организации водоснабжения в условиях ограниченных водных ресурсов и крайней их неравномерности распределения в году иллюстрируют схемы рис. 11.



а – фильтрующей плотиной; 1 – ручей, 2 – водоприемный колодец; 3 – фильтр; 4 – фильтрующая дамба; 5 – самотечно-всасывающие трубы (250 мм); 6 – санитарная зона; 7 – насосная станция; 8 – тепловой пункт; 9 – водопровод с теплосетями; 10 – водоводы; 11 – поселок; 12 – резервуар, 1000 м3

б – глухой плотиной; 1 – река; 2 – водозабор-насосная; 3 – водоводы (219 мм); 4 – поселок; 5 – ручей; 6 – резервуар, 300 мЗ; 7 – резервуар, 1000 мЗ; 8 – острова; 9 – глухая плотина; 10 – водосборная дрена; 11 – ограда

в – мерзлотной завесой; 1 – шпора; 2 – река; 3 – мерзлотная завеса; 4 – замораживающие устройства; 5 – дрена; 6 – насосная станция; 7 – водовод; 8 – колодцы; 9 – пожарный резервуар, 300 мЗ; 10 – противопожарная станция; 11 – котельная; 12 – дублирующий водовод; 13 – фильтр; 14 – дублирующая водозабор; 15 – островной массив; 16 – жилая зона; 17 – разводящая сеть; 18 – промзона.

**Рисунок 11.** Схемы водоснабжения из перемерзающих водотоков с регулированием подрусловых вод.

Схема «а» на рисунке 11, достаточно типична при водоснабжении объектов равнинно-тундро­вой зоны. Создание запасов воды на бессточный период (ноябрь-май) обеспечивается устройством пруда — копани, оборудованного системой фильтрующих сооружений для очистки забираемой воды, и ледохранилища в качестве резервного источника. Водоза­бор в течение года осуществляется из пруда, вода из ледохранилища отбирается при расплавлении льда с помощью пара, теплой воды или электрокабелей.

Широко распространены на Северо-Востоке схемы организации водоснабжения крупных предприятий и поселков из водохранилищ на перемерзающей реке. В качестве дополнительного источника создают водоемы — копани, из которых подпитывают основные водохранилища. Создание водохранилищ часто нецелесообразно из-за неблагопри­ятных мерзлотно-гидрологических условий. Водозаборы чаще всего выполняются в ви­де фильтрующих ряжей. Забираемая вода очищается и обеззараживается на очистных станциях, сблокированных с насосами станциями II подъема, тепловыми пунктами и резервуарами, очищенная вода подается лишь на хозяйственно-питьевые нужды; на тех­нологические цели вода от фильтрующих водозаборов идет без очистки.

* 1. **Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления, в том числе локальных ВОС**

Применительно к территории вечномёрзлых грунтов на территории муниципального образования г. Лабытнанги используется следующие технологические решения:

* подогрев воды от 6 до 10 градусов на котельной расположенной на станции второго подъёма;
* прокладка сетей водоснабжения совместно с обратным трубопроводом тепловых сетей.

**Строительство водопровода из п. Харп**

**Модернизация НС 3-го подъема мкр. Обской с установкой станции очистки воды (ВОС).**

**Цель:** Улучшение качества услуг по предоставлению питьевой воды потребителям в соответствии с установленными требованиями СанПиН; Увеличение доли объема воды, отпускаемой потребителям через очистные сооружения; снижение доли лабораторных исследований питьевой воды, не соответствующих нормативным.

Основным продуктом Проекта являются услуги по предоставлению питьевой воды потребителям. Реализация программы позволит привести качество услуги по предоставлению питьевой воды в соответствие с действующими нормативными требованиями, с одновременным повышением надежности и эффективность функционирования системы водоснабжения мкр. Обской.

Для обеспечения существующих и перспективных объектов источниками бесперебойного противопожарного водоснабжения в настоящей схеме на перспективу развития противопожарного трубопровода заложены мероприятия по закольцовке сетей водоснабжения с установкой пожарных гидрантов входящие в мероприятия по подключению вновь строящихся объектов коммунальной инфраструктуры г Лабытнанги.

К таким объектам относятся:

- Закольцовка сетей по ул. Овражная и ул. Гагарина;



- Закольцовка сетей по ул. Заполярная, ул. Железнодорожная и ул. Комсомольская (Школа на 825 мест);



* 1. **Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления**

В 2018 году АО «Тюменским проектно-изыскательским институтом водного хозяйства» разработано Технико-экономическое обоснование вариантов (ТЭО) по объекту «Водоснабжение г. Лабытнанги, ЯНАО», которое предусматривает 6 этапов «Строительства водопровода из пос. Харп в город Лабытнанги»:

1. Реконструкция водозабора в п. Харп.
2. Реконструкция водоводов от НС-2 до НС-3 п. Харп.
3. Реконструкция НС-3 (с установкой водоподогревателей).
4. Строительство водопровода в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325 мм. протяженностью 28 км. НС-3 Харп – НС – 2 на р. Ханмей – РЧВ НС-3 Лабытнанги.
5. Строительство НС-2 на р. Ханмей (для обеспечения необходимого давления).
6. Реконструкция НС-3 подъема г. Лабытнанги.
   1. **При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов систем водоснабжения в рамках схемы водоснабжения муниципального образования город Лабытнанги необходимо решить следующие задачи**

Существующая схема водоснабжения имеет следующие технические и технологические проблемы:

* наличие дефицита воды, несмотря на высокую производительность водозабора на р. Ханмей;
* морально-устаревшее оборудование, применение неэффективных технологий очистки;
* недостаточный уровень оснащенности насосных системами автоматического управления, диспетчеризации, а также узлами учета;
* качество воды, подаваемой потребителю на питьевые цели, не всегда соответствует установленным нормативам;
* отсутствие водоочистной установки на мкр. Обской;
* отсутствие кольцевого водопровода на пожаротушение мкр. Обской;
* значительный износ сетей хозяйственно-питьевого водопровода.
  1. **Обеспечение потребителей водой питьевого качества в необходимом количестве**
     1. **Организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует**

Территории неохваченные централизованным водоснабжением в МО г. Лабытнанги отсутствуют.

* + 1. **Внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки**

  Генеральная Ассамблея Организации Объединенных наций объявила 2008 год Международным годом санитарии. В качестве приоритетных поставлены задачи по обеспечению доступа населения к безопасной питьевой воде, предотвращению распространения заболеваний, связанных с плохой водой и созданию благоприятных санитарных условий для жизни людей. Россия поддержала инициативы ООН, заявив на государственном уровне о реализации масштабного национального проекта «Чистая вода». Она будет призвана улучшить ситуацию с водоснабжением в стране и таким образом способствовать укреплению здоровья нации, продолжительности жизни россиян. В документах ООН подчеркивается важность привлечения инвестиций для наращивания потенциала коммунальных предприятий, объектов по водоснабжению, внедрению экологически безопасных современных технологий сбора, переработки и уничтожения отходов. Прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве

* + 1. **Обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно**

Для обеспечения надежного и бесперебойного водоснабжения, необходимы ежегодное проведение регламентированных работ по текущему и капитальному ремонту сооружений водоснабжения, а также выполнение промывок и дезинфекций сетей и РВС систем водоснабжения.

* + 1. **Предварительный выбор местоположения, основных параметров станции по подготовке воды, очередности строительства**

Места размещения насосных станций предложено использоваться существующие. Площадка водопроводных сооружений на реке Ханмей. Местоположение площадки: г. Лабытнанги, мкр. Обской, Ханмейское шоссе, 91. В состав площадки входят водозаборные сооружения, насосные станции I и II подъема, электролизная, водоочистные сооружения, резервуары чистой воды емкостью 4000 м3, лаборатория, дизельная и др. Данные сооружения предусматривают полный цикл очистки воды для хозяйственно-питьевых нужд. (II этап строительства).

Площадка насосной станции III подъема расположена в г. Лабытнанги по пер. Первомайский. На площадке запроектированы следующие сооружения: здание насосной станции III подъема, резервуары чистой воды емкостью 2000 м3, электролизная, камера переключений, дизельная и др. Сооружения площадки насосной станции III подъема обеспечивают необходимые напоры в водопроводной сети г. Лабытнанги, хранение аварийного и противопожарного запаса воды, обеззараживание воды перед подачей в водопроводную сеть. (II этап строительства).

* + 1. **Определение профиля основного оборудования**

Профиль основного оборудования определяется в процессе разработки проектно-сметной документации.

* 1. **Определение перспективных режимов загрузки и работы основного оборудования**

Представлено в электронной модели МО г. Лабытнанги.

* 1. **Обеспечение существующих и перспективных объектов источниками противопожарного водоснабжения включая расчет необходимого напора воды**

Обеспечение существующих и перспективных объектов источниками противопожарного водоснабжения представлен в электронной модели МО г. Лабытнанги.

Для обеспечения существующих и перспективных объектов источниками бесперебойного противопожарного водоснабжения в настоящей схеме на перспективу развития противопожарного трубопровода заложены мероприятия по закольцовке сетей водоснабжения с установкой пожарных гидрантов, входящие в мероприятия по подключению вновь строящихся объектов коммунальной инфраструктуры г. Лабытнанги.

К таким объектам относятся:

- Закольцовка сетей по ул. Овражная и ул. Гагарина;



- Закольцовка сетей по ул. Заполярная, ул. Железнодорожная и ул. Комсомольская



* 1. **Определение ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и технического перевооружения (модернизации) объектов**

**Таблица 40** - Общие затраты на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения

| **№**  **п/п** | **Этап**  **работ** | **Перечень мероприятий**  **по этапам** | **Обоснование** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | **Источники финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция сетей городского водопровода 3 подъема и коллектора напорного на участке вдоль ул. Дзержинского (в границах улиц Леонида Гиршгорна и Студенческая) | НЦС 81-02-14-2017 | 33 632 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 2 | 2 этап 2020-2025 гг. | Инженерное обеспечение земельных участков объектами коммунальной инфраструктуры МКР. 01.02.12-01.02.13, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы | НЦС 81-02-14-2017 | 40 606 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 3 | 2 этап 2020-2025 гг. | Модернизация насосной станции 3-го подъёма мкр. Обской с установкой станции очистки воды на период 2019-2022 годы | НЦС 81-02-14-2017 | 39 260 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 4 | 2 этап 2020-2025 гг. | Строительство двух вертикальных резервуаров чистой воды (1000 м. куб и 2000 м. куб) на станции третьего подъема | Методом аналогов | 20 000 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 5 | 2 этап 2020-2025 гг. | Капитальный ремонт резервуара №1 (1000 м. куб) на насосной станции 3подъема мкр. Обской | Методом аналогов | 9 085,7 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 6 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция системы противопожарного водоснабжения города | СБЦ «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве. «Объекты водоснабжения и канализации», НЦС 81-02-14-2017 | 25 360 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 7 | 2 этап 2020-2025 гг. | Строительство водопроводной сети из стальных трубопроводов, в ППУ изоляции, диаметром 57 -273 мм, общей протяженностью 21,6 км | НЦС 81-02-14-2017 | 51 037 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 8 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция водозабора в п. Харп (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 17 500 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 9 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция водопровода 3-го подъема вдоль ул. Леонида Гиршгорна (в границах ул. Дзержинского и ул. Первомайская) | НЦС 81-02-14-2017 | 50 000 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 10 | 2 этап 2020-2025 гг. | Устройство временной насыпи на реке Ханмей и содержание грунтовой насыпи на реке Ханмей | Затратный метод (ТСНБ-2001 Ямало-ненецкого автономного округа (эталон) с прил. 1,2 ГСН 81-05-02-2007) | 32 492 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 11 | 2 этап 2020-2025 гг. | Внеплощадочные инженерные сети для подключения спортивных объектов в планировочном квартале 01:02:07 в г. Лабытнанги | НЦС 81-02-14-2017 | 240 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 12 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция водопроводов от НС-2 до НС-3 п. Харп (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 30 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 13 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция НС-3 п. Харп (с установкой водоподогревателей) (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 15 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 14 | 2 этап 2020-2025 гг. | Строительство водопровода в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325ммпротяженностью 28 км НС-3 Харп-НС-3 Лабытнанги (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 1 727 334 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 15 | 2 этап 2020-2025 гг. | Строительство НС-2 на р. Ханмей (для обеспечения необходимого | ТЭО | 40 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| давления) (проект «Строительство водопровода из п. Харп») |
| 16 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция НС-3 подъема г. Лабытнанги (проект «Строительство водопровода из п. Харп») | ТЭО | 50 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 17 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция участков сети холодного водоснабжения с увеличением диаметров трубопровода для устройства дополнительных пожарных гидрантов | НЦС 81-02-14-2017 | 1742,1 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 18 | 2 этап 2020-2025 гг. | Мероприятия, предусмотренные в рамках «Договора на подключение водоснабжения ул. Речная - мкр. Судорембаза, к системе водоснабжения ул. Речная» со сроком исполнения 2022-2023 годы. | Договор на подключение водоснабжения ул. Речная - мкр. Судорембаза, к системе водоснабжения ул. Речная | 19 300 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 19 | 3 этап  2026-2034 гг. | Строительство новых распределительных сетей холодного водоснабжения протяженностью 10 км. | НЦС 81-02-14-2017 | 39 270 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
|  |  | **Итого 2 этап, в т. ч.:** |  | **2 348 594** |  |
|  |  | - бюджетные средства |  | 2 194 674 |  |
|  |  | - внебюджетные средства |  | 153 920 |  |
|  |  | **Итого 3 этап, в т. ч.:** |  | **39 270** |  |
|  |  | - бюджетные средства |  | **0** |  |
|  |  | - внебюджетные средства |  | 39270 |  |
|  |  | **ИТОГО, в т. ч.:** |  | **2 387 864** |  |
|  |  | **- бюджетные средства** |  | **2 194 674** |  |
|  |
|  |  | **- внебюджетные средства** |  | **193 190** |  |  |
|  |

По ряду мероприятий разработчиком предлагается реализация путем включения в инвестиционную программу за счет средств ресурсоснабжающей организации в виде инвестиционной составляющей в тарифе, тарифа на подключение.

* 1. **Сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях, обеспечивающих перераспределение основных потоков из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности сооружений (использование существующих резервов для существующих потребителей)**

Мероприятия по реконструкции и новому строительству магистральных водопроводных сетей, обеспечивающих перераспределение основных потоков из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности сооружений в период действия настоящей схемы не предусматриваются.

* 1. **Сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для обеспечения перспективных увеличений объема водоразбора во вновь осваиваемых районах муниципального образования город Лабытнанги под жилищную, комплексную или производственную застройку (подача воды к объектам новой застройки)**

Перечень объектов, планируемых к капитальному ремонту, реконструкции и строительству объектов водоснабжения:

* реконструкция сетей водопровода городского 3 подъёма и коллектора вдоль ул. Дзержинского (в границах ул. Леонида Гиршгорна и Студенческая) г. Лабытнанги;
* реконструкция водовода 3-го подъема вдоль ул. Леонида Гиршгорна (в границах ул. Дзержинского и ул. Первомайская в г. Лабытнанги);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности для подключения строящихся объектов в РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03);
* строительство сетей от строящегося кольцевого водопровода, входящего в состав объекта "Инженерное обеспечение земельных участков объектами инженерной инфраструктуры МКР 01:02:12-01:02:13 в г. Лабытнанги (строительство внутриквартальных сетей) для подключения жилых домов в квартале 01:02:10 в г. Лабытнанги первого и второго этап строительства;
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 2, в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 3, в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 4, в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 6, в границах улиц Обская, Мира, Гагарина (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 9, в границах улиц Мира, первомайская, Ленина, Обская (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территория № 10 в границах улиц Гагарина, Обская, Мира, Первомайская (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 14 (в границах улиц Первомайская, Гагарина, Обская, Мира) (02:02:01).
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 16 (в границах улиц Комсомольская, Железнодорожная, Центральная, Обская) (02:01:03);
* строительство магистральных и внутриквартальных сетей в планировочном квартале 01:01:07 пер. Таежный;
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 17 (в границах улиц Гагарина, Обская, Ленина, первомайская) (02:02:01);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 18 (в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная) (02:01:03);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей. РЗТ Территории № 19 (в границах улиц Комсомольская, Первомайская, Центральная, Железнодорожная) (02:02:02) ;
* строительство магистральных и внутриквартальных сетей в планировочном квартале 02:01:03 ул. Центральная, ул. Деповская, ул. Южная;
* строительство магистральных и внутриквартальных сетей при комплексном освоении в целях жилищного строительства в планировочном квартале 01:02:09 в г. Лабытнанги;
* строительство внутриквартальных инженерных сетей. Планировочный квартал 01:02:07 (многоквартирные жилые дома с обслуживанием в 1-м этаже);
* строительство внутриквартальных инженерных сетей. Планировочный квартал 02:01:03 (многоквартирные жилые дома);
* строительство внутриквартальных инженерных сетей для инженерного обеспечении земельных участков планировочный квартал 01:01:06;
* строительство внутриквартальных инженерных сетей для инженерного обеспечения земельных участков объектами коммунальной инфраструктуры МКР 01:02:12 – 01:02:13 в г. Лабытнанги;
  1. **Сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, где предусматривается увеличение диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водоразбора (в связи с реконструкцией объектов капитального строительства, уплотненной застройкой поселения), (Информацию необходимо расположить по годам строительства/реконструкции, описав точное расположение и наименование участков, с подведением итогов стоимости и протяженности выполняемых мероприятий по каждому году**

Перечень объектов, планируемых к капитальному ремонту, реконструкции и строительству объектов водоснабжения:

* реконструкция сетей водопровода городского 3 подъёма и коллектора вдоль ул. Дзержинского (в границах ул. Леонида Гиршгорна и Студенческая) г. Лабытнанги;
* организация поверхностного водовода и дренажной системы территории планировочного квартала 01:02:07 в г. Лабытнанги;
* строительство внеплощадочных инженерных сетей по проекту «Жилые дома в квартале 01:02:10 г. Лабытнанги. Внеплощадочные инженерные сети». (строительный № 1, № 2);
* строительство кольцевого водовода в планировочном квартале 01:02:10 и 01:02:11 в городе Лабытнанги;
* реконструкция водовода 3-го подъема вдоль ул. Леонида Гиршгорна в границах ул. Дзержинского и ул. Первомайская в г. Лабытнанги;
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности для подключения строящихся объектов в РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03);
* строительство сетей от строящегося кольцевого водопровода, входящего в состав объекта "Инженерное обеспечение земельных участков объектами инженерной инфраструктуры МКР 01:02:12-01:02:13 в г. Лабытнанги (строительство внутриквартальных сетей) для подключения жилых домов в квартале 01:02:10 в г. Лабытнанги первого и второго этап строительства;
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 2, в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 3, в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02);
* строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 4, в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01).
  1. **Сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для перераспределения зон влияния источников воды**

Перераспределение зон влияния в МО г. Лабытнанги не планируется.

* 1. **Сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для обеспечения нормативной надежности водоснабжения**

Строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности для подключения строящихся объектов в РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03);

строительство сетей от строящегося кольцевого водопровода, входящего в состав объекта "Инженерное обеспечение земельных участков объектами инженерной инфраструктуры МКР 01:02:12-01:02:13 в г. Лабытнанги (строительство внутриквартальных сетей) для подключения жилых домов в квартале 01:02:10 в г. Лабытнанги первого и второго этап строительства;

строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 2, в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02);

строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и реконструкция существующих сетей водоснабжения с увеличением пропускной способности РЗТ Территория № 3, в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02);

строительство магистральных и внутриквартальных инженерных сетей РЗТ Территория № 4, в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01).

* 1. **Сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Реконструкция участков сети вдоль ул. Леонида Гиршгорна, ул. Дзержинского в связи с исчерпанием ресурса планируется.

* 1. **Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций**

- Модернизация НС 3-го подъема г. Лабытнанги;

Реконструкция НС 3 подъема п. Харп с установкой водоподогревателей (в рамках проекта «Строительство водовода из п. Харп»);

- Строительство НС 2 на р. Ханмей для обеспечения необходимого давления (в рамках проекта «Строительство водовода из п. Харп»):

- Реконструкция НС 3 подъема г. Лабытнанги (в рамках проекта «Строительство водовода из п. Харп»).

* 1. **Сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров, пожарных водоемов и пожарных гидрантов**

Схемой предусмотрена установка пожарных гидрантов в отношении тех объектов, на которых отсутствует нормативная обеспеченность противопожарным водоснабжением.

Перечень объектов капитального строительства, для которых не организовано наружное противопожарное водоснабжение, с видами работ:

| №№  п/п | Адрес | Диаметр **существующего** магистрального трубопровода водоснабжения, мм | Диаметр проектируемого магистрального трубопровода водоснабжения, мм | Планируемые виды работ | ТК магистральной сети ближайшей  к зданию |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **А) Не обеспечены источниками НППВ** | | | | |
| А-13 | ул. Береговая – 3 | 325 | 219 | Проложить трубопровод от КВ-3 до  ул. Береговой длиной 150 м | КВ-3 |
| А-14 | ул. Береговая – 4 |
| А-15 | ул. Береговая - 7 |
| А-17 | пер. Васильковый – 1 | 108 | 219 | Проложить трубопровод от ТК 12-2-3 до жилых домов длиной 380 м | ТК 12-2-3 |
| А-18 | пер. Васильковый – 2 |
| А-19 | пер. Васильковый - 20 |
| А-20 | ул. Л. Гиршгорна – 20 | Нет данных | 219 | Предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним | Нет данных |
| А-21 | ул. Л. Гиршгорна – 75 | 219 | ТК 10-3 |
| А-22 | ул. Л. Гиршгорна – 83 | ТК 10-2-2 |
| А-23 | ул. Л. Гиршгорна – 89 | ТК10-1-2 |
| А-24 | ул. Л. Гиршгорна - 93 | ТК 10-1-1 |
| А-25 | пер. Дачный – 1 | 57 | 219 | Проложить трубопровод длиной 170 м, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним | ТК 17-9-3 |
| А-26 | пер. Дачный - 3 |
| А-28 | ул. Клубная - 64 | ТК-17-8-5 |
| А-29 | ул. Колхозная – 2 | 219 | 219 | Проложить трубопровод от ТК 15-1-2 до района жилых домов, длиной 170 м, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним | ТК 15-1-2 |
| А-30 | ул. Колхозная – 4 |
| А-31 | ул. Колхозная – 22 |
| А-32 | ул. Колхозная – 23 |
| А-33 | ул. Колхозная – 24 |
| А-34 | ул. Колхозная – 25 |
| А-35 | ул. Колхозная – 27 |
| А-36 | ул. Колхозная – 29а |
| А-37 | ул. Колхозная – 41 |
| А-38 | ул. Колхозная - 45 |
| А-39 | ул. Ленина – 15 | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним | ТК 3-29-1 |
| А-40 | ул. Ленина - 16 | 76 | ТК 3-28-2 |
| А-41 | ул. Ленина - 17 | 57 | ТК 3-29-2 |
| А-42 | ул. Ленина - 18 | 76 | ТК 3-28-3 |
| А-43 | ул. Ленина - 19 | 57 | ТК 20-2-8-1 |
| А-44 | ул. Магистральная– 55«б» | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним | ТК 10-2-1-1 |
| А-45 | ул. Магистральная - 57 |
| А-49 | ул. Первомайская –26а | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним. | ТК 3-29-6 |
| А-52 | ул. Привокзальная – 1 | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним. | ТК 15-4 |
| А-53 | ул. Советская – 13 | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним | ТК 15-4-3 |
| А-54 | Судоремонтная база-2 | 89 | 219 | Заменить магистральную сеть от ТК 1 до ТК 18 длиной 400 м, предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним. | ТК 16 |
| А-55 | ул. Речная – 3 | 57 | ТК 11 |
| А-56 | ул. Речная – 9 | Нет данных | Нет данных |
| А-57 | ул. Речная – 63 | 89 | ТК 13 |
| А-58 | ул. Речная – 65 | 89 | ТК 13 |
| А-59 | ул. Речная – 67 | 57 | ТК 15 – ТК16 |
| А-60 | ул. Речная – 69 | 57 | ТК 17 |
| А-61 | ул. Речная – 71 | 57 | ТК 18 |
| А-62 | ул. Речная – 73 | 57 | ТК 19 |
| А-63 | ул. Речная – 75 | 57 | ТК 19 |
| А-64 | ул. Студенческая – дома индивидуальной застройки | Не завершённое строительство |  |  |  |
| А-65 | ул. Центральная - 8 | 89 | 219 | Заменить магистральную сеть  от ТК 15-16-3  до ТК 15-13-3 длиной 210 м. Предусмотреть устройство 2-х противопожар-ных источников и подъездные пути к ним. | ТК 15-13-3 |
|  | **Б) Не обеспечены двумя источниками НППВ** | | | | |
| Б-1 | ул. Гагарина – 26 | 159 | - | Предусмотреть устройство пожарного гидранта в  ТК 1-21 и подъездного пути к нему. | ТК 1-37 |
| Б-2 | ул. Гагарина - 56 | 108 | - | Предусмотреть устройствопожарного гидранта в ТК 20-13 и подъездной путь к нему | ТК 20-13 |
| Б-3 | ул. Геологов – 1 | 108 | 219 | Заменить магистральную сеть от ТК 3-16 до ТК 3-17, длиной 64 м, предусмотреть устройство пожарного гидранта на участке и подъездной путь к нему. | ТК 3-16  ТК 3-17 |
| Б-4 | ул. Геологов – 2а |
| Б-5 | ул. Геологов – 3 |
| Б-6 | ул. Геологов – 4а |
| Б-7 | ул. Геологов – 4 «б» |
| Б-8 | ул. Геологов – 6а |
| Б-9 | ул. Геологов – 6 «б» |
| Б-10 | ул. Геологов – 8 «б» |
| Б-11 | ул. Л. Гиршгорна – 73 | 159 | 219 | Заменить магистральную сеть от ТК 11-13 до ТК 11-16-2 длиной 155 м, предусмотреть устройство пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 11-13  ТК 11-16-2 |
| Б-12 | ул. Л. Гиршгорна – 77 |
| Б-13 | ул. Л. Гиршгорна – 79 |
| Б-14 | ул. Л. Гиршгорна – 81 |
| Б-15 | ул. Л. Гиршгорна – 85 |
| Б-17 | ул. Гыданская - 35 | 159 | - | Предусмотреть устройство пожарного гидранта около дома | ТК 17-2 |
| Б-24 | ул. Первомайская – 5 | 108 | - | Предусмотреть устройство пожарного гидранта в ТК 13-10-1 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 13-10-1 |
| Б-25 | ул. Первомайская – 5 «б» | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 15-16-9 до ТК 15-16-10 длиной 21 м.  Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 15-16-10 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 15-16-10 |
| Б-26 | ул. Первомайская - 13 | 108 | 108 | Заменить участок сети от ТК 13-10-1 до здания, длиной 100 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 13-10-1 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 13-10-1 |
| Б-29 | ул. Обская – 75 | 108 | 108 | Заменить участок сети от ТК 11-15 до ТК 11-16 длиной 40 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 11-16 |
| Б-30 | ул. Обская – 79 |
| Б-31 | ул. Обская - 81 | 89 | 108 | участок сети от ТК 11-17 до ТК 11-19 длиной 50 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта вТК 11-19 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 11-19 |
| Б-32 | ул. Октябрьская – 3а | 159 | - | Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 20-4-12 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 20-4-12 |
| Б-33 | ул. Рабочая – 32 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 19-11 до ТК 19-12 длиной 90 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 19-12 |
| Б-34 | ул. Рабочая – 35 |
| Б-35 | ул. Рабочая – 46 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 19-10 до ТК 19-10-2 длиной 32 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 19-10  ТК 19-10-2 |
| Б-36 | ул. Рабочая – 46а |
| Б-37 | ул. Рабочая – 48 |
| Б-38 | ул. Рабочая - 50 |
| Б-45 | ул. Совхозная – 1 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 20-14 до здания длиной 82 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 20-14 |
| Б-46 | ул. Совхозная – 2 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 2-3-1до ТК 20-14 длиной 66 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 2-3-1  ТК 20-14 |
| Б-47 | ул. Совхозная – 7 |
| Б-48 | ул. Совхозная – 13 «б» |
| Б-49 | ул. Совхозная - 14 |
| Б-51 | ул. Совхозная - 30 |
| Б-52 | ул. Совхозная – жилые балки | 219 | - | Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 4-1-2 | ТК 4-1-2 |
| Б-53 | ул. Студенческая – 16 | 108 | 108 | Заменить участок сети от ТК 6-8до ТК 6-9 длиной 120 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 6-8  ТК 6-9 |
| Б-54 | ул. Студенческая - 24 |
| Б-57 | пер. Таёжный – 1 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 9-13до ТК 9-17 длиной 82 м. Предусмотреть установку пож. гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 9-15 |
| Б-58 | пер. Таёжный - 4 | ТК 9-16 |
| Б-59 | пер. Таёжный - 5 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 10-14-1до ТК 10-14-3 длиной 43 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 10-14-3 |
| Б-60 | пер. Таёжный - 6 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 9-13до ТК 9-17 длиной 82 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 9-17 |
| Б-61 | пер. Таёжный - 7 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 10-14-1до ТК 10-14-3 длиной 43 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 10-14-2 |
| Б-63 | пер. Таёжный - 10 | ТК 10-14-5 |
| Б-66 | ул. Центральная – 4 |  | Предусмотреть установку пожарного водоёма | |  |
| Б-71 | ул. Школьная - 26 | 159 | - | Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 3-13 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 3-13 |
| Б-72 | ул. Школьная - 28 |
| Б-73 | ул. 40 лет Победы – 3 | жилой дом | Предусмотреть установку второго пожарного водоёма и устройство подъездного пути | | ТК 6-15 |

Кроме того, для обеспечения нужд пожаротушения требуется проведение капитального ремонта резервуара №1 объемом 1000 м3 на насосной станции 3 подъема мкр. Обской.

* 1. **Сведения о диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоснабжения**

В настоящее время системы диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, отсутствует.

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;

сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;

Установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии. Сведения о применяемых приборах коммерческого учета водопотребления

* 1. **Сведения о линейных объектах систем водоснабжения и сооружениях на них, предлагаемых к новому строительству и/или реконструкции, в том числе для нужд пожаротушения**

**Таблица 41 –** Перечень объектов, планируемых к подключению к системе водоснабжения

| **№ п/п** | **Строительный номер (в схеме)** | **Наименование**  **объекта** | **Планировочный квартал** | **Нагрузка м3/сут** | **Основание** | **Год ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Межшкольный учебный комбинат | 1:03:01 | 1,72 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.11.2017 № 1180 | 2030 |
| 2 | 2 | Спортивно-досуговый комплекс | 1:02:08 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.06.2009 № 587 | 2027 |
| 3 | 3 | Детский сад на 435 мест | 1:02:08 | 9,35 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.06.2009 № 588 | 2027 |
| 4 | 4 | Центр дополнительного образования детей | 1:01:08 | 1,72 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 25.04.2014 № 308 | 2030 |
| 5 | 5 | Спортивный центр, предприятие общественного питания | 1:01:09 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 90 | 2030 |
| 6 | 6 | Детский сад на 300 мест | 1:02:10 | 6,45 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 22.12.2017 № 1308 | 2025 |
| 7 | 7 | Многофункциональный детский центр | 1:02:07 | 0,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 23.11.2017 № 1228 | 2024 |
| 8 | 8 | Здание культурно-досугового назначения | 1:01:07 | 0,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2021 |
| 9 | 9 | Детский сад на 140 мест | 1:01:06 | 3,01 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1032 | 2024 |
| 10 | 10 | Общеобразовательная школа на 825 мест | 1:02:11 | 14,19 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 19.04.2016 № 383 | 2019 |
| 11 | 11 | Многофункциональный центр | 1:02:07 | 1,2 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 23.11.2017 № 1228 | 2022 |
| 12 | 12 | Центр дополнительного образования детей | 1:01:06 | 1,72 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1032 | 2023 |
| 13 | 13 | Патологоанатомический корпус с ритуальным залом | 1:02:05 | 0,26 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 14 | 14 | Инфекционное отделение с круглосуточным стационаром на 20 коек | 1:02:05 | 2,3 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 15 | 15 | Бюро судебно-медицинской экспертизы | 1:02:05 | 1,3 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2024 |
| 16 | 16 | Корпус инфекционного и психонаркологического отделения | 1:02:05 | 2,3 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 17 | 17 | Спортивно-оздоровительный комплекс | 1:01:02 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 12.12.2014 № 865 | 2023 |
| 18 | 18 | Общеобразовательная школа на 430 мест | 2:01:01 | 7,40 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 29.10.2016 № 1446 | 2026 |
| 19 | 19 | Здание культурно-досугового назначения | 2:01:02 | 0,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2027 |
| 20 | 20 | Детский сад на 120 мест | 2:01:01 | 2,58 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2023 |
| 21 | 21 | Молодежный развлекательный комплекс на 300 мест(дворец творчества) | 2:02:02 | 3,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2024 |
| 22 | 22 | Корт хоккейный | 2:01:09 | 10 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2024 |
| 23 | 23 | Спортивно-оздоровительный комплекс | 2:02:02 | 15 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2030 |
| 24 | 24 | Бассейн. Спортивный центр | 1:02:03 | 65 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2025 |
| 25 | 25 | Туристический центр. Центр горного туризма. | 1:02:03 | 0,84 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2025 |
| 26 | 26 | Профориентационный центр развития на 4500 мест | 1:02:03 | 77,40 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2023 |
| 27 | 1.1 | пер. Таежный | 1:01:07 | 53,05 | без номера | 2024-2028 |
| 28 | 1.2 | г. Лабытнанги, планировочный квартал 01:01:07 ориентир пер. Первомайский, пер. Таёжный (1 дом) | 1:01:07 | 53,05 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2024-2028 |
| 29 | 2.1-2.11 | Комплексное освоение в целях жилищного строительства в планировочном квартале 01:02:09 г. Лабытнанги (строительный номер в схеме 2.1 - 2.11 ) | 1:02:09 | 264,30 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2024-2028 |
| 30 | 3.1 | РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03) | 2:01:03 | 85,5 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2019 |
| 31 | 3.2 | РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03) | 2:01:03 | 85,5 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2020 |
| 32 | 3.3 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 110,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2020 |
| 33 | 3.4 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 131,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2021 |
| 34 | 3.5 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 64,20 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2019 |
| 35 | 3.6 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 110,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2024-2028 |
| 36 | 3.7 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 131,96 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2024-2028 |
| 37 | 3.8 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 64,20 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2023 |
| 38 | 3.9 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 50,4 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 39 | 3.10 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 56,45 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 40 | 3.11 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 56,45 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 41 | 3.12 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 100,8 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2023 |
| 42 | 3.13 | РЗТ Территория № 6 в границах улиц Обская, Мира, Гагарина (02:02:01) | 2:02:01 | 11,4 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2022 |
| 43 | 3.14 | РЗТ Территория № 9 в границах улиц Мира, Первомайская, Ленина, Обская (02:02:01) | 2:02:01 | 11,4 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2024-2028 |
| 44 | 3.15 | РЗТ Территория № 10 в границах улиц Гагарина, Обская, Мира, Первомайская (02:02:01) | 2:02:01 | 27,6 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2020 |
| 45 | 3.16 | РЗТ Территории № 14 (в границах улиц Первомайская, Гагарина, Обская, Мира) (02:02:01) | 2:02:01 | 16,8 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2022 |
| 46 | 3.17 | РЗТ Территории № 16 (в границах улиц Комсомольская, Железнодорожная, Центральная, Октябрьская) (02:01:03) | 2:01:03 | 37,5 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 18.12.2014 № 890 | 2024-2028 |
| 47 | 3.18 | РЗТ Территория № 17 в границах улиц Гагарина, Обская, Ленина, Первомайская (02:02:01) | 2:02:01 | 16,8 | 1) Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 .  2) Постановление Администрации города Лабытнанги от 18.12.2013 № 786  3) Постановление Администрации города Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2024-2028 |
| 48 | 3.19 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 2:01:03 | 124,51 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2024-2028 |
| 49 | 3.20 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 2:01:03 | 170,69 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2029-2033 |
| 50 | 3.21 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 02:01:03 | 124,51 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2029-2033 |
| 51 | 3.22 | Территория № 19 в границах улиц Комсомольская, Первомайская, Центральная, Железнодорожная (02:02:02) (строительный номер в схеме 3.22) | 2:02:02 | 101,10 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2024-2028 |
| 52 | 4.1 | г. Лабытнанги, планировочный квартал  ориентир ул. Центральная, ул. Деповская, ул. Южная (строительный номер в схеме 4.1) | 2:01:03 | 202,83 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2020 |

**Сведения о линейных объектах, предлагаемых к новому строительству и/или реконструкции для нужд пожаротушения**

| **№№**  **п/п** | **Адрес** | **Диаметр существующего магистрального трубопровода водоснабжения, мм** | **Диаметр проектируемого магистрального трубопровода водоснабжения, мм** | **Планируемые виды работ** | **ТК магистральной сети ближайшей зданию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А-13 | ул. Береговая – 3 | 325 | 219 | Проложить трубопровод от КВ-3 до  ул. Береговой длиной 150 м | КВ-3 |
| А-14 | ул. Береговая – 4 |
| А-15 | ул. Береговая - 7 |
| А-17 | пер. Васильковый – 1 | 108 | 219 | Проложить трубопровод от ТК 12-2-3 до жилых домов длиной 380 м | ТК 12-2-3 |
| А-18 | пер. Васильковый – 2 |
| А-19 | пер. Васильковый - 20 |
| А-25 | пер. Дачный – 1 | 57 | 219 | Проложить трубопровод длиной 170 м, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним | ТК 17-9-3 |
| А-26 | пер. Дачный - 3 |
| А-28 | ул. Клубная - 64 | ТК-17-8-5 |
| А-29 | ул. Колхозная – 2 | 219 | 219 | Проложить трубопровод от ТК 15-1-2 до района жилых домов, длиной 170 м, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним | ТК 15-1-2 |
| А-30 | ул. Колхозная – 4 |
| А-31 | ул. Колхозная – 22 |
| А-32 | ул. Колхозная – 23 |
| А-33 | ул. Колхозная – 24 |
| А-34 | ул. Колхозная – 25 |
| А-35 | ул. Колхозная – 27 |
| А-36 | ул. Колхозная – 29а |
| А-37 | ул. Колхозная – 41 |
| А-38 | ул. Колхозная - 45 |
| А-39 | ул. Ленина – 15 | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним | ТК 3-29-1 |
| А-40 | ул. Ленина - 16 | 76 | ТК 3-28-2 |
| А-41 | ул. Ленина - 17 | 57 | ТК 3-29-2 |
| А-42 | ул. Ленина - 18 | 76 | ТК 3-28-3 |
| А-43 | ул. Ленина - 19 | 57 | ТК 20-2-8-1 |
| А-44 | ул. Магистральная– 55«б» | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним | ТК 10-2-1-1 |
| А-45 | ул. Магистральная - 57 |
| А-49 | ул. Первомайская –26а | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним. | ТК 3-29-6 |
| А-52 | ул. Привокзальная – 1 | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним. | ТК 15-4 |
| А-53 | ул. Советская – 13 | 57 | 219 | Заменить магистральный трубопровод, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним | ТК 15-4-3 |
| А-54 | Судоремонтная база-2 | 89 | 219 | Заменить магистральную сеть от ТК 1 до ТК 18 длиной 400 м, предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним. | ТК 16 |
| А-55 | ул. Речная – 3 | 57 | ТК 11 |
| А-56 | ул. Речная – 9 | Нет данных | Нет данных |
| А-57 | ул. Речная – 63 | 89 | ТК 13 |
| А-58 | ул. Речная – 65 | 89 | ТК 13 |
| А-59 | ул. Речная – 67 | 57 | ТК 15 – ТК16 |
| А-60 | ул. Речная – 69 | 57 | ТК 17 |
| А-61 | ул. Речная – 71 | 57 | ТК 18 |
| А-62 | ул. Речная – 73 | 57 | ТК 19 |
| А-63 | ул. Речная – 75 | 57 | ТК 19 |
| А-64 | ул. Студенческая – дома индивидуальной застройки | Не завершённое строительство |  |  |  |
| А-65 | ул. Центральная - 8 | 89 | 219 | Заменить магистральную сеть от ТК 15-16-3 до ТК 15-13-3 длиной 210 м. Предусмотреть устройство 2-х противопожарных источников и подъездные пути к ним. | ТК 15-13-3 |
| Б-3 | ул. Геологов – 1 | 108 | 219 | Заменить магистральную сеть от ТК 3-16 до ТК 3-17, длиной 64 м, предусмотреть устройство пожарного гидранта на участке и подъездной путь к нему. | ТК 3-16  ТК 3-17 |
| Б-4 | ул. Геологов – 2а |
| Б-5 | ул. Геологов – 3 |
| Б-6 | ул. Геологов – 4а |
| Б-7 | ул. Геологов – 4 «б» |
| Б-8 | ул. Геологов – 6а |
| Б-9 | ул. Геологов – 6 «б» |
| Б-10 | ул. Геологов – 8 «б» |
| Б-11 | ул. Л. Гиршгорна – 73 | 159 | 219 | Заменить магистральную сеть от ТК 11-13 до ТК 11-16-2 длиной 155 м, предусмотреть устройство пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 11-13  ТК 11-16-2 |
| Б-12 | ул. Л. Гиршгорна – 77 |
| Б-13 | ул. Л. Гиршгорна – 79 |
| Б-14 | ул. Л. Гиршгорна – 81 |
| Б-15 | ул. Л. Гиршгорна – 85 |
| Б-25 | ул. Первомайская – 5 «б» | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 15-16-9 до ТК 15-16-10 длиной 21 м.  Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 15-16-10 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 15-16-10 |
| Б-26 | ул. Первомайская - 13 | 108 | 108 | Заменить участок сети от ТК 13-10-1 до здания, длиной 100 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 13-10-1 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 13-10-1 |
| Б-29 | ул. Обская – 75 | 108 | 108 | Заменить участок сети от ТК 11-15 до ТК 11-16 длиной 40 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 11-16 |
| Б-30 | ул. Обская – 79 |
| Б-31 | ул. Обская - 81 | 89 | 108 | Заменить участок сети от ТК 11-17 до ТК 11-19 длиной 50 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта в ТК 11-19 и устройство подъездного пути к нему. | ТК 11-19 |
| Б-33 | ул. Рабочая – 32 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 19-11 до ТК 19-12 длиной 90 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 19-12 |
| Б-34 | ул. Рабочая – 35 |
| Б-35 | ул. Рабочая – 46 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 19-10 до ТК 19-10-2 длиной 32 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 19-10  ТК 19-10-2 |
| Б-36 | ул. Рабочая – 46а |
| Б-37 | ул. Рабочая – 48 |
| Б-38 | ул. Рабочая - 50 |
| Б-45 | ул. Совхозная – 1 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 20-14 до здания длиной 82 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 20-14 |
| Б-46 | ул. Совхозная – 2 | 159 | 159 | Заменить участок сети от ТК 2-3-1до ТК 20-14 длиной 66 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 2-3-1  ТК 20-14 |
| Б-47 | ул. Совхозная – 7 |
| Б-48 | ул. Совхозная – 13 «б» |
| Б-49 | ул. Совхозная - 14 |
| Б-51 | ул. Совхозная - 30 |
| Б-53 | ул. Студенческая – 16 | 108 | 108 | Заменить участок сети от ТК 6-8 до ТК 6-9 длиной 120 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 6-8  ТК 6-9 |
| Б-54 | ул. Студенческая - 24 |
| Б-57 | пер. Таёжный – 1 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 9-13 до ТК 9-17 длиной 82 м. Предусмотреть установку пож. гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 9-15 |
| Б-58 | пер. Таёжный - 4 | ТК 9-16 |
| Б-59 | пер. Таёжный - 5 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 10-14-1 до ТК 10-14-3 длиной 43 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 10-14-3 |
| Б-60 | пер. Таёжный - 6 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 9-13 до ТК 9-17 длиной 82 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 9-17 |
| Б-61 | пер. Таёжный - 7 | 108 | 219 | Заменить участок сети от ТК 10-14-1 до ТК 10-14-3 длиной 43 м. Предусмотреть установку пожарного гидранта на заменяемом участке сети и устройство подъездного пути к нему. | ТК 10-14-2 |
| Б-63 | пер. Таёжный - 10 | ТК 10-14-5 |
|  | на участке от ТУ28 ул. Революции 15 до ТУ 32 Киевская 20 | нет данных | нет данных | Замена трубопровода холодного водоснабжения для установки пожарного гидранта №31 |  |
|  | от ТК 1 ул. Рижская 31 до ул. Рижская 33 | нет данных | нет данных | Замена трубопровода холодного водоснабжения для установки пожарного гидранта №20 |  |
|  | от ТК 1 ул. Ханмейское шоссе до ул. Ханмейское шоссе д.19 | нет данных | нет данных | Замена трубопровода холодного водоснабжения для установки пожарного гидранта №40 |  |

В рамках разработки схемы водоснабжения и водоотведения г. Лабытнанги на перспективу до 2034 года, также предлагается внести мероприятия по обеспечению наружного водоснабжения в целях пожаротушения объектам:

- Кафе-бар "Зодиак" и ТЦ "Крытый рынок"

Для устранения нарушений требований пожарной безопасности рекомендуем внести мероприятие по разработке проектной и рабочей документации, для организации пожаротушения указанных объектов в соответствии со СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с Изменением № 1).

Согласно поверочному расчету в электронной модели системы водоснабжения г. Лабытнанги, установкой двух ПГ по ул. Гагарина возле д.64 и 68, при одновременном пожаре наблюдается уменьшение пропускной способности трубопровода по ул. Гагарина, в связи с чем как предварительное и первичная рекомендация, следует заменить часть трубопровода по ул. Гагарина c Dy100 на Dy200.

* 1. **Цели и задачи нового строительства/реконструкции объекта**

**Таблица 42 –** Перечень объектов, планируемых к подключению к системе водоснабжения

| **№ п/п** | **Строительный номер (в схеме)** | **Наименование объекта** | **Планировочный квартал** | **Нагрузка м3/сут** | **Основание** | **Год ввода в эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Межшкольный учебный комбинат | 1:03:01 | 1,72 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 29.11.2017 № 1180 | 2030 |
| 2 | 2 | Спортивно-досуговый комплекс | 1:02:08 | 15 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 29.06.2009 № 587 | 2027 |
| 3 | 3 | Детский сад на 435 мест | 1:02:08 | 9,35 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 29.06.2009 № 588 | 2027 |
| 4 | 4 | Центр дополнительного образования детей | 1:01:08 | 1,72 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 25.04.2014 № 308 | 2030 |
| 5 | 5 | Спортивный центр, предприятие общественного питания | 1:01:09 | 15 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.03.2013 № 90 | 2030 |
| 6 | 6 | Детский сад на 300 мест | 1:02:10 | 6,45 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 22.12.2017 № 1308 | 2025 |
| 7 | 7 | Многофункциональный детский центр | 1:02:07 | 0,6 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 23.11.2017 № 1228 | 2024 |
| 8 | 8 | Здание культурно-досугового назначения | 1:01:07 | 0,6 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2021 |
| 9 | 9 | Детский сад на 140 мест | 1:01:06 | 3,01 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 16.10.2017 № 1032 | 2024 |
| 10 | 10 | Общеобразовательная школа на 825 мест | 1:02:11 | 14,19 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 19.04.2016 № 383 | 2019 |
| 11 | 11 | Многофункциональный центр | 1:02:07 | 1,2 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 23.11.2017 № 1228 | 2022 |
| 12 | 12 | Центр дополнительного образования детей | 1:01:06 | 1,72 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 16.10.2017 № 1032 | 2023 |
| 13 | 13 | Патологоанатомический корпус с ритуальным залом | 1:02:05 | 0,26 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 14 | 14 | Инфекционное отделение с круглосуточным стационаром на 20 коек | 1:02:05 | 2,3 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 15 | 15 | Бюро судебно-медицинской экспертизы | 1:02:05 | 1,3 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2024 |
| 16 | 16 | Корпус инфекционного и психонаркологического отделения | 1:02:05 | 2,3 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.12.2015 № 930 | 2023 |
| 17 | 17 | Спортивно-оздоровительный комплекс | 1:01:02 | 15 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 12.12.2014 № 865 | 2023 |
| 18 | 18 | Общеобразовательная школа на 430 мест | 2:01:01 | 7,40 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 29.10.2016 № 1446 | 2026 |
| 19 | 19 | Здание культурно-досугового назначения | 2:01:02 | 0,6 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2027 |
| 20 | 20 | Детский сад на 120 мест | 2:01:01 | 2,58 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2023 |
| 21 | 21 | Молодежный развлекательный комплекс на 300 мест(дворец творчества) | 2:02:02 | 3,6 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2024 |
| 22 | 22 | Корт хоккейный | 2:01:09 | 10 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2024 |
| 23 | 23 | Спортивно-оздоровительный комплекс | 2:02:02 | 15 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2030 |
| 24 | 24 | Бассейн. Спортивный центр | 1:02:03 | 65 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2025 |
| 25 | 25 | Туристический центр. Центр горного туризма. | 1:02:03 | 0,84 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2025 |
| 26 | 26 | Профориентационный центр развития на 4500 мест | 1:02:03 | 77,40 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 27.12.2016 № 1419 | 2023 |
| 27 | 1.1 | пер. Таежный | 1:01:07 | 53,05 | без номера | 2024-2028 |
| 28 | 1.2 | г. Лабытнанги, планировочный квартал 01:01:07 ориентир пер. Первомайский, пер. Таёжный (1 дом) | 1:01:07 | 53,05 | Постановление Администрации  города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2024-2028 |
| 29 | 2.1-2.11 | Комплексное освоение в целях жилищного строительства в планировочном квартале 01:02:09 г. Лабытнанги (строительный номер в схеме 2.1 - 2.11 ) | 1:02:09 | 264,30 | Постановление Администрации города Лабытнанги от 16.10.2017 № 1039 | 2024-2028 |
| 30 | 3.1 | РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03) | 2:01:03 | 85,5 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2019 |
| 31 | 3.2 | РЗТ Территория № 1 в границах улиц Новая, Первомайская (проектируемая), Заполярная, Октябрьская (02:01:03) | 2:01:03 | 85,5 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2020 |
| 32 | 3.3 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 110,96 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2020 |
| 33 | 3.4 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 131,96 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2021 |
| 34 | 3.5 | РЗТ Территория № 2 в границах улиц Ленина, Первомайская (проектируемая), Новая, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 64,20 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2019 |
| 35 | 3.6 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 110,96 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2024-2028 |
| 36 | 3.7 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 131,96 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2024-2028 |
| 37 | 3.8 | РЗТ Территория № 3 в границах улиц Гагарина, Первомайская, Ленина, Октябрьская (02:01:02) | 2:01:02 | 64,20 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 21.10.2014 № 710 | 2023 |
| 38 | 3.9 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 50,4 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 39 | 3.10 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 56,45 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 40 | 3.11 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 56,45 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2024-2028 |
| 41 | 3.12 | РЗТ Территория № 4 в границах улиц Школьная, Обская, Гагарина, Первомайская (01:01:01) | 1:01:01 | 100,8 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 20.05.2015 № 389 | 2023 |
| 42 | 3.13 | РЗТ Территория № 6 в границах улиц Обская, Мира, Гагарина (02:02:01) | 2:02:01 | 11,4 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2022 |
| 43 | 3.14 | РЗТ Территория № 9 в границах улиц Мира, Первомайская, Ленина, Обская (02:02:01) | 2:02:01 | 11,4 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2024-2028 |
| 44 | 3.15 | РЗТ Территория № 10 в границах улиц Гагарина, Обская, Мира, Первомайская (02:02:01) | 2:02:01 | 27,6 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2020 |
| 45 | 3.16 | РЗТ Территории № 14 (в границах улиц Первомайская, Гагарина, Обская, Мира) (02:02:01) | 2:02:01 | 16,8 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2022 |
| 46 | 3.17 | РЗТ Территории № 16 (в границах улиц Комсомольская, Железнодорожная, Центральная, Октябрьская) (02:01:03) | 2:01:03 | 37,5 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 18.12.2014 № 890 | 2024-2028 |
| 47 | 3.18 | РЗТ Территория № 17 в границах улиц Гагарина, Обская, Ленина, Первомайская (02:02:01) | 2:02:01 | 16,8 | 1) Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 .  2) Постановление Администрации г. Лабытнанги от 18.12.2013 № 786  3) Постановление Администрации г. Лабытнанги от 02.12.2015 № 937 | 2024-2028 |
| 48 | 3.19 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 2:01:03 | 124,51 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2024-2028 |
| 49 | 3.20 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 2:01:03 | 170,69 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2029-2033 |
| 50 | 3.21 | Территория № 18 в границах улиц Комсомольская, Октябрьская, Центральная (02:01:09) (строительный номер в схеме 3.19-3.21 ) | 02:01:03 | 124,51 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 31.05.2017 № 615 | 2029-2033 |
| 51 | 3.22 | Территория № 19 в границах улиц Комсомольская, Первомайская, Центральная, Железнодорожная (02:02:02) (строительный номер в схеме 3.22) | 2:02:02 | 101,10 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 01.03.2013 № 89 | 2024-2028 |
| 52 | 4.1 | г. Лабытнанги, планировочный квартал  ориентир ул. Центральная, ул. Деповская, ул. Южная (строительный номер в схеме 4.1) | 2:01:03 | 202,83 | Постановление Администрации г. Лабытнанги от 30.05.2017 № 594 | 2020 |

**Таблица 43 –** Перечень объектов, планируемых к сносу

| **№ п/п** | **Адрес** | **Общая площадь, кв. м** | **Год сноса** | **Количество проживающих, чел.** | **Высвобождаемая мощность, м./сут** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Бованенко, 18 | 383,8 | 2018 | 26 | 6,5 |
| 2 | Ленина, 16 | 367,2 | 2018 | 13 | 3,25 |
| 3 | Лесная, 10а | 518,65 | 2018 | 17 | 4,25 |
| 4 | Мира, 27а | 1127,2 | 2018 | 14 | 3,5 |
| 5 | Овражная, 4 | 857,3 | 2018 | 24 | 6 |
| 6 | пер. Парковый, 12 | 131,8 | 2018 | 8 | 2 |
| 7 | пер. Таежный, 35 | 356 | 2018 | 7 | 1,75 |
| 8 | пер. Таежный, 41 | 475,26 | 2018 | 27 | 6,75 |
| 9 | Советская, 19 | 391,2 | 2018 | 11 | 2,75 |
| 10 | Строителей, 9 | 530,5 | 2018 | 22 | 5,5 |
| 11 | Центральная, 38 | 618,7 | 2018 | 31 | 7,75 |
| 12 | Ямальская, 13 | 517,1 | 2018 | 16 | 4 |
| 13 | Гагарина, 12 | 366,22 | 2019 | 19 | 4,75 |
| 14 | Гагарина, 45 | 885,1 | 2019 | 39 | 9,75 |
| 15 | Гагарина, 8 | 336,95 | 2019 | 24 | 6 |
| 16 | Комсомольская, 19 | 239 | 2019 | 9 | 2,25 |
| 17 | Комсомольская, 21 | 267,7 | 2019 | 7 | 1,75 |
| 18 | Мира, 24 | 358,6 | 2019 | 12 | 3 |
| 19 | Мира, 4 | 362,02 | 2019 | 18 | 4,5 |
| 20 | Центральная, 18 | 253,48 | 2019 | 15 | 3,75 |
| 21 | Центральная, 22 | 143,69 | 2019 | 4 | 1 |
| 22 | Автотранспортная, 5 | 380,1 | 2020 | 15 | 3,75 |
| 23 | Автотранспортная, 7 | 377,5 | 2020 | 11 | 2,75 |
| 24 | Гагарина, 10 | 342,92 | 2020 | 12 | 3 |
| 25 | Гагарина, 14 | 556,2 | 2020 | 25 | 6,25 |
| 26 | Гагарина, 4 | 335,2 | 2020 | 15 | 3,75 |
| 27 | Гагарина, 6 | 334 | 2020 | 16 | 4 |
| 28 | Геологов, 4а | 525,4 | 2020 | 25 | 6,25 |
| 29 | Геологов, 6а | 496,5 | 2020 | 20 | 5 |
| 30 | Деповская, 20 | 524,96 | 2020 | 19 | 4,75 |
| 31 | Железнодорожная, 10 | 159,4 | 2020 | 4 | 1 |
| 32 | Железнодорожная, 8 | 138,7 | 2020 | 8 | 2 |
| 33 | Комсомольская, 11а | 165 | 2020 | 6 | 1,5 |
| 34 | Комсомольская, 13 | 232,87 | 2020 | 16 | 4 |
| 35 | Комсомольская, 3 | 126,75 | 2020 | 3 | 0,75 |
| 36 | Комсомольская, 5 | 232,38 | 2020 | 11 | 2,75 |
| 37 | Комсомольская, 7 | 295,2 | 2020 | 11 | 2,75 |
| 38 | Комсомольская, 9 | 147,28 | 2020 | 11 | 2,75 |
| 39 | Овражная, 3 | 220,1 | 2020 | 20 | 5 |
| 40 | Октябрьская, 8 | 114,8 | 2020 | 7 | 1,75 |
| 41 | Первомайская, 5а | 584,64 | 2020 | 19 | 4,75 |
| 42 | Первомайская, 5б | 567,49 | 2020 | 12 | 3 |
| 43 | Первомайская, 7 | 140,1 | 2020 | 4 | 1 |
| 44 | Центральная, 26 | 158,1 | 2020 | 26 | 6,5 |
| 45 | Центральная, 30 | 126,9 | 2020 | 30 | 7,5 |
| 46 | Геологов, 13 | 514,1 | 2021 | 25 | 6,25 |
| 47 | Геологов, 4б | 301 | 2021 | 7 | 1,75 |
| 48 | Геологов, 6б | 296,68 | 2021 | 16 | 4 |
| 49 | Геологов, 8б | 303,67 | 2021 | 19 | 4,75 |
| 50 | Гыданская, 33 | 386,04 | 2021 | 14 | 3,5 |
| 51 | Гыданская, 35 | 371,5 | 2021 | 17 | 4,25 |
| 52 | Гыданская, 37 | 378,8 | 2021 | 22 | 5,5 |
| 53 | Клубная, 21 | 411,89 | 2021 | 9 | 2,25 |
| 54 | Клубная, 21а | 442,8 | 2021 | 16 | 4 |
| 55 | Клубная, 21б | 418,4 | 2021 | 13 | 3,25 |
| 56 | Клубная, 27 | 70,2 | 2021 | 0 | 0 |
| 57 | Клубная, 27а | 528,5 | 2021 | 17 | 4,25 |
| 58 | Клубная, 31 | 98,6 | 2021 | 7 | 1,75 |
| 59 | Клубная, 31а | 106,5 | 2021 | 2 | 0,5 |
| 60 | Ленина, 11 | 295,6 | 2021 | 7 | 1,75 |
| 61 | Ленина, 15 | 369,4 | 2021 | 14 | 3,5 |
| 62 | Ленина, 17 | 346,8 | 2021 | 11 | 2,75 |
| 63 | Ленина, 5 | 261,21 | 2021 | 9 | 2,25 |
| 64 | Ленина, 7 | 235,6 | 2021 | 4 | 1 |
| 65 | Ленина, 9 | 275,5 | 2021 | 10 | 2,5 |
| 66 | пер. Ленинский, 1а | 512,9 | 2021 | 22 | 5,5 |
| 67 | Клубная, 33 | 82,4 | 2022 | 5 | 1,25 |
| 68 | Клубная, 42а | 366,7 | 2022 | 19 | 4,75 |
| 69 | Клубная, 44а | 405,8 | 2022 | 23 | 5,75 |
| 70 | Клубная, 48 | 95,54 | 2022 | 1 | 0,25 |
| 71 | Комарова, 2а | 381,5 | 2022 | 19 | 4,75 |
| 72 | Комарова, 8 | 383,2 | 2022 | 22 | 5,5 |
| 73 | Обская, 13 | 379,63 | 2022 | 14 | 3,5 |
| 74 | Обская, 15 | 306,15 | 2022 | 4 | 1 |
| 75 | Обская, 5б | 1136,85 | 2022 | 30 | 7,5 |
| 76 | пер. Ленинский, 1 | 352 | 2022 | 18 | 4,5 |
| 77 | пер. Ленинский, 10 | 611,36 | 2022 | 13 | 3,25 |
| 78 | пер. Ленинский, 2 | 350,66 | 2022 | 20 | 5 |
| 79 | пер. Ленинский, 2а | 528,3 | 2022 | 25 | 6,25 |
| 80 | пер. Ленинский, 3 | 356,2 | 2022 | 25 | 6,25 |
| 81 | пер. Ленинский, 4 | 358,9 | 2022 | 11 | 2,75 |
| 82 | пер. Ленинский, 8 | 1110,6 | 2022 | 38 | 9,5 |
| 83 | пер. Первомайский, 11 | 142,2 | 2022 | 7 | 1,75 |
| 84 | пер. Первомайский, 11а | 322,1 | 2022 | 14 | 3,5 |
| 85 | пер. Первомайский, 12 | 146 | 2022 | 4 | 1 |
| 86 | пер. Первомайский, 9 | 147,9 | 2022 | 5 | 1,25 |
| 87 | пер. Первомайский, 9а | 151,4 | 2022 | 10 | 2,5 |
| 88 | пер. Первомайский, 13 | 188,1 | 2023 | 7 | 1,75 |
| 89 | пер. Первомайский, 14 | 140,2 | 2023 | 4 | 1 |
| 90 | пер. Первомайский, 15 | 99 | 2023 | 3 | 0,75 |
| 91 | пер. Первомайский, 16 | 261,1 | 2023 | 16 | 4 |
| 92 | пер. Первомайский, 24 | 251,77 | 2023 | 7 | 1,75 |
| 93 | пер. Первомайский, 26 | 267,79 | 2023 | 13 | 3,25 |
| 94 | пер. Первомайский, 28 | 633 | 2023 | 21 | 5,25 |
| 95 | пер. Первомайский, 29 | 400,4 | 2023 | 17 | 4,25 |
| 96 | пер. Первомайский, 30 | 178,3 | 2023 | 11 | 2,75 |
| 97 | пер. Таежный, 1 | 215,8 | 2023 | 11 | 2,75 |
| 98 | пер. Таежный, 10 | 384 | 2023 | 16 | 4 |
| 99 | пер. Таежный, 10в | 87,84 | 2023 | 3 | 0,75 |
| 100 | пер. Таежный, 2 | 135,3 | 2023 | 3 | 0,75 |
| 101 | пер. Таежный, 25 | 204,64 | 2023 | 7 | 1,75 |
| 102 | пер. Таежный, 32а | 316,5 | 2023 | 17 | 4,25 |
| 103 | пер. Таежный, 33 | 186,6 | 2023 | 7 | 1,75 |
| 104 | пер. Таежный, 34 | 90,7 | 2023 | 4 | 1 |
| 105 | пер. Таежный, 34а | 41,2 | 2023 | 2 | 0,5 |
| 106 | пер. Таежный, 35а | 1102,8 | 2023 | 28 | 7 |
| 107 | пер. Таежный, 4 | 236,2 | 2023 | 17 | 4,25 |
| 108 | пер. Таежный, 45 | 342,3 | 2023 | 25 | 6,25 |
| 109 | пер. Таежный, 5 | 342 | 2023 | 15 | 3,75 |
| 110 | пер. Таежный, 6 | 153,3 | 2023 | 3 | 0,75 |
| 111 | пер. Таежный, 7 | 352,2 | 2023 | 7 | 1,75 |
| 112 | пер. Таежный, 8а,б,в,г | 301,7 | 2023 | 12 | 3 |
| 113 | Первомайская, 26а | 545,5 | 2023 | 25 | 6,25 |
| 114 | Пионерская, 1 | 167,9 | 2023 | 5 | 1,25 |
| 115 | Пионерская, 10а | 84,4 | 2023 | 1 | 0,25 |
| 116 | Пионерская, 11 | 88 | 2023 | 3 | 0,75 |
| 117 | Пионерская, 13 | 86,5 | 2023 | 4 | 1 |
| 118 | Пионерская, 4 | 153,45 | 2023 | 4 | 1 |
| 119 | Пионерская, 5 | 153,45 | 2023 | 5 | 1,25 |
| 120 | Поисковая, 1 | 369,6 | 2023 | 13 | 3,25 |
| 121 | Гагарина, 3 | 665,1 | 2024 | 36 | 9 |
| 122 | Поисковая, 10 | 381,5 | 2024 | 10 | 2,5 |
| 123 | Поисковая, 11 | 370,1 | 2024 | 13 | 3,25 |
| 124 | Поисковая, 12 | 372,3 | 2024 | 13 | 3,25 |
| 125 | Поисковая, 13 | 407,7 | 2024 | 10 | 2,5 |
| 126 | Поисковая, 14 | 396,5 | 2024 | 23 | 5,75 |
| 127 | Поисковая, 15 | 377,1 | 2024 | 17 | 4,25 |
| 128 | Поисковая, 16 | 377 | 2024 | 19 | 4,75 |
| 129 | Поисковая, 17 | 390,3 | 2024 | 25 | 6,25 |
| 130 | Поисковая, 2 | 366,8 | 2024 | 14 | 3,5 |
| 131 | Поисковая, 20 | 395 | 2024 | 16 | 4 |
| 132 | Поисковая, 3 | 388,6 | 2024 | 13 | 3,25378 |
| 133 | Поисковая, 4 | 378 | 2024 | 15 | 3,75 |
| 134 | Поисковая, 5 | 377,3 | 2024 | 14 | 3,5 |
| 135 | Поисковая, 6 | 383,1 | 2024 | 11 | 2,75 |
| 136 | Поисковая, 7 | 416,81 | 2024 | 8 | 2 |
| 137 | Поисковая, 8 | 399,32 | 2024 | 23 | 5,75 |
| 138 | Поисковая, 9 | 379,9 | 2024 | 16 | 4 |
| 139 | Почтовая, 3а | 41,3 | 2024 | 0 | 0 |
| 140 | Автотранспортная, 10 | 1048 | 2025 | 35 | 8,75 |
| 141 | Автотранспортная, 1а | 419,8 | 2025 | 14 | 3,5 |
| 142 | Автотранспортная, 4 | 830,72 | 2025 | 19 | 4,75 |
| 143 | Автотранспортная, 4а | 814 | 2025 | 20 | 5 |
| 144 | Автотранспортная, 8 | 1024,1 | 2025 | 27 | 6,75 |
| 145 | Восточная, 7 | 140,4 | 2025 | 2 | 0,5 |
| 146 | Гагарина, 43а | 1278,1 | 2025 | 49 | 12,25 |
| 147 | Гагарина, 43б | 1425,2 | 2025 | 36 | 9 |
| 148 | Ленина, 10а | 991,66 | 2025 | 28 | 7 |
| 149 | Ленина, 12 | 251,27 | 2025 | 10 | 2,5 |
| 150 | Ленина, 18 | 341,7 | 2025 | 13 | 3,25 |
| 151 | Ленина, 6 | 310,39 | 2025 | 15 | 3,75 |
| 152 | Мира, 10 | 366,36 | 2026 | 16 | 4 |
| 153 | Мира, 11 | 357,91 | 2026 | 22 | 5,5 |
| 154 | Мира, 13 | 345,8 | 2026 | 22 | 5,5 |
| 155 | Мира, 15 | 376,54 | 2026 | 14 | 3,5 |
| 156 | Мира, 16 | 364,72 | 2026 | 20 | 5 |
| 157 | Мира, 20 | 364,5 | 2026 | 7 | 1,75 |
| 158 | Мира, 5 | 361,52 | 2026 | 13 | 3,25 |
| 159 | Мира, 6 | 362,32 | 2026 | 24 | 6 |
| 160 | Мира, 8 | 365,72 | 2026 | 16 | 4 |
| 161 | Обская, 1 | 126,2 | 2026 | 2 | 0,5 |
| 162 | Обская, 17а | 850,25 | 2026 | 34 | 8,5 |
| 163 | Обская, 3 | 157,8 | 2026 | 3 | 0,75 |
| 164 | Пионерская, 24 | 1057 | 2026 | 44 | 11 |
| 165 | Пионерская, 6 | 776,8 | 2026 | 25 | 6,25 |
| 166 | Почтовая, 1а | 143 | 2026 | 6 | 1,5 |
| 167 | Бованенко, 1а | 332,7 | 2027 | 13 | 3,25 |
| 168 | Бованенко, 9 | 618,8 | 2027 | 20 | 5 |
| 169 | Пионерская, 22 | 1099,4 | 2027 | 45 | 11,25 |
| 170 | Пионерская, 3 | 400,32 | 2027 | 0 | 0 |
| 171 | Пионерская, 3а | 431,52 | 2027 | 1 | 0,25 |
| 172 | Рабочая, 27 | 521,98 | 2027 | 15 | 3,75 |
| 173 | Рабочая, 29 | 1049,6 | 2027 | 32 | 8 |
| 174 | Рабочая, 31 | 1092,32 | 2027 | 36 | 9 |
| 175 | Рабочая, 32 | 510,5 | 2027 | 31 | 7,75 |
| 176 | Северная, 10а | 382,8 | 2027 | 14 | 3,5 |
| 177 | Северная, 12а | 551,4 | 2027 | 28 | 7 |
| 178 | Северная, 12б | 393,1 | 2027 | 26 | 6,5 |
| 179 | Северная, 14 | 1095,1 | 2027 | 36 | 9 |
| 180 | Центральная, 8 | 81,4 | 2027 | 9 | 2,25 |
| 181 | Бованенко, 15 | 346 | 2028 | 26 | 6,5 |
| 182 | Бованенко, 19 | 565,7 | 2028 | 27 | 6,75 |
| 183 | Бованенко, 21 | 594,74 | 2028 | 19 | 4,75 |
| 184 | Бованенко, 41 | 503,2 | 2028 | 32 | 8 |
| 185 | Бованенко, 45 | 500,9 | 2028 | 25 | 6,25 |
| 186 | Бованенко, 47 | 537,2 | 2028 | 25 | 6,25 |
| 187 | Бованенко, 49 | 511,7 | 2028 | 27 | 6,75 |
| 188 | Бованенко, 51 | 517,1 | 2028 | 29 | 7,25 |
| 189 | Бованенко, 53 | 519,04 | 2028 | 28 | 7 |
| 190 | Бованенко, 55 | 852,3 | 2028 | 44 | 11 |
| 191 | Бованенко, 6 | 923 | 2028 | 17 | 4,25 |
| 192 | Восточная, 16 | 786,65 | 2028 | 35 | 8,75 |
| 193 | Геофизическая, 8 | 529 | 2028 | 23 | 5,75 |
| 194 | Северная, 16а | 571,9 | 2028 | 30 | 7,5 |
| 195 | Восточная, 14 | 954,6 | 2029 | 48 | 12 |
| 196 | Геологов, 1 | 489,96 | 2029 | 16 | 4 |
| 197 | Геологов, 12а | 756,3 | 2029 | 10 | 2,5 |
| 198 | Геологов, 2а | 504,52 | 2029 | 25 | 6,25 |
| 199 | Геофизическая, 1а | 1117,2 | 2029 | 45 | 11,25 |
| 200 | Геофизическая, 1б | 1105 | 2029 | 35 | 8,75 |
| 201 | Геофизическая, 1в | 1110,2 | 2029 | 46 | 11,5 |
| 202 | Геофизическая, 2 | 904,3 | 2029 | 32 | 8 |
| 203 | Геофизическая, 3 | 115,6 | 2029 | 28 | 7 |
| 204 | Геофизическая, 4 | 518,4 | 2029 | 19 | 4,75 |
| 205 | Геофизическая, 10 | 919,8 | 2030 | 42 | 10,5 |
| 206 | Геофизическая, 12 | 510,6 | 2030 | 40 | 10 |
| 207 | Геофизическая, 14 | 503,1 | 2030 | 21 | 5,25 |
| 208 | Геофизическая, 16 | 546,3 | 2030 | 26 | 6,5 |
| 209 | Геофизическая, 18 | 540,1 | 2030 | 21 | 5,25 |
| 210 | Геофизическая, 20 | 538,1 | 2030 | 34 | 8,5 |
| 211 | Геофизическая, 5 | 1143,1 | 2030 | 36 | 9 |
| 212 | Рабочая, 46 | 148,1 | 2030 | 6 | 1,5 |
| 213 | Рабочая, 46а | 153,3 | 2030 | 16 | 4 |
| 214 | Рабочая, 50 | 156,2 | 2030 | 3 | 0,75 |
| 215 | Северная, 33а | 185,7 | 2030 | 2 | 0,5 |
| 216 | Советская, 14 | 144,04 | 2030 | 5 | 1,25 |
| 217 | Центральная, 23 | 155,94 | 2030 | 9 | 2,25 |
| 218 | Центральная, 29 | 343,7 | 2030 | 4 | 1 |

* 1. **Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории муниципального образования город Лабытнанги (далее – трасса)**

Магистральный проектируемый водовод из п. Харп предлагается провести в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325 мм.

Назначение водовода – транспортировка воды от НС-3 п. Харп до НС-3 г. Лабытнанги.

* 1. **Место размещения насосных станций, резервуаров, пожарных водоемов, пожарных гидрантов**

**Сведения о магистральной водопроводной сети с указанием наименования, начальной и конечной точек**

Места размещения насосных станций предложено использоваться существующие.

**Исходные технические требования к линейной части водопроводных сетей**

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейших перспектив развития города Лабытнанги показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций;

поэтапная реконструкция сетей водоснабжения, имеющих большой износ;

сокращение удельного энергопотребления на подъем и транспортировку воды путем замены существующих насосов на более энергоэффективные;

установка частотных преобразователей на перекачивающее оборудование, что приведет к оптимизации давления в сети, устойчивости и надежности, снижению количества порывов и утечек (особенно в часы наименьшего водоразбора), снижению затрат на перекачку воды, теряемой в период избыточного давления в сети, значительной экономии электроэнергии.

**Исходные технические требования к арматуре, камерам, насосным станциям, резервуарам и т. д.**

Технические требования к арматуре, камерам, насосным станциям и резервуарам определяются в результате разработки проектно-сметной документации.

Техническая характеристика объекта (категория, протяженность, диаметр трубопровода; объем резервуара; производительность и выходной напор насосной станции и т. П.).

* 1. **Расчет гидравлических режимов водопроводной сети**

Расчет гидравлических режимов сети представлен в электронной модели МО г. Лабытнанги.

* 1. **При обосновании предложений по строительству и реконструкции линейных объектов систем водоснабжения и сооружениях на них (в рамках схемы водоснабжения муниципального образования город Лабытнанги) необходимо решить следующие задачи:**

Существующая схема водоснабжения имеет следующие технические и технологические проблемы:

* наличие дефицита воды, несмотря на высокую производительность водозабора на р. Ханмей;
* морально-устаревшее оборудование, применение неэффективных технологий очистки;
* недостаточный уровень оснащенности насосных системами автоматического управления, диспетчеризации, а также узлами учета;
* качество воды, подаваемой потребителю на питьевые цели, не всегда соответствует установленным нормативам;
* отсутствие водоочистной установки на мкр. Обской;
* отсутствие кольцевого водопровода на пожаротушение мкр. Обской;
* значительный износ сетей хозяйственно-питьевого водопровода.

**Замена всех стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов**

Определяются в результате разработки проектно-сметной документации.

**Сокращение неучтенных расходов и потерь воды при транспортировке**

**Сокращение давления в водопроводной сети с организацией внутридомовых насосных станций подкачки**

Представлено в электронной модели МО г. Лабытнанги.

**Зонирование водопроводной сети с целью повышения ее надежности и управляемости**

Представлено в электронной модели МО г. Лабытнанги.

**Обеспечение потребителей водой питьевого качества в необходимом количестве**

Сети водоснабжения были введены в эксплуатацию в 1982 году. Нормативный срок эксплуатации стальных водопроводных труб составляет 20 лет. Большинство водопроводных сетей имеют значительный износ – более 80 %, также имеется большой коэффициент зарастания (уменьшение условного диаметра), что не позволяет обеспечить нормативный расход воды.

Муниципальное учреждение «Управление жилищно-коммунального хозяйства и транспорта Администрация города Лабытнанги» информирует население о том, что в паводковый период, в связи с ухудшением качества воды, подаваемой через централизованную систему водоснабжения, осуществляется подвоз питьевой воды с поселка Харп согласно утвержденного графика, размещенному на интернет сайте МУП «УЖКХиТ Администрации города Лабытнанги».

Прокладка водопроводных сетей, как правило, используется совместно с тепловыми сетями – надземно на низких опорах.

Аварии в базовом 2019 году на сетях ОАО «Тепло-Энергетик» и МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги не зафиксированы.

Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 133,63 км, в том числе:

ОАО «Тепло-Энергетик» - 101,43 км

МПП ЖКХ МО г. Лабытнанги – 32,2 км. в том числе, 2,6 км (ул. Речная).

**Проект «Модернизация НС 3-го подъема с установкой станции очистки воды (ВОС)»**

**Цель:** Улучшение качества услуг по предоставлению питьевой воды потребителям в соответствии с установленными требованиями СанПиН. Увеличение доли объема воды, отпускаемой потребителям через очистные сооружения; снижение доли лабораторных исследований питьевой воды, не соответствующих нормативным.

Основным продуктом Проекта являются услуги по предоставлению питьевой воды потребителям. Реализация программы позволит привести качество услуги по предоставлению питьевой воды в соответствие с действующими нормативными требованиями, с одновременным повышением надежности и эффективность функционирования системы водоснабжения мкр. Обской.

**Организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует. Обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых недостаточно пропускной способности линейных объектов**

Территории, где отсутствует централизованное водоснабжение, отсутствует.

**Предварительный выбор трасс, очередности строительства**

Магистральный проектируемый водовод из п. Харп предлагается провести в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325 мм.

Назначение водовода – транспортировка очищенной воды от НС-3 п. Харп до НС-3 г. Лабытнанги.



Внутриквартальные проектируемые сети предусмотрено размещать совместно с сетями теплоснабжения.

**Определение ориентировочного объема инвестиций для строительства и реконструкции и модернизации линейных объектов, источников пожаротушения**

Ориентировочный объем инвестиций на расчетный срок составляет 2 387 864 тыс. руб.

1. **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**
2. 1. **Раздел должен содержать сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).**

Целью разработки схемы водоснабжения является развитие систем водоснабжения городского округа для обеспечения надежного водоснабжения при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

При строительстве сетей и сооружений специальные водоохранные мероприятия не разрабатываются, т. К. не организуется постоянная строительная площадка, поэтому благоустройства данных площадок не требуется.

Воздействие на окружающую среду оценивается как временное.

По завершению строительства и в период строительства удаление строительного мусора производится в обязательном порядке по всей территории, оказавшейся в зоне влияния.

Выполнение природоохранных мероприятий в период эксплуатации сводится к созданию условий, направленных на улучшение существующей экологической обстановки, обеспечивающих:

а) санитарное состояние водозабора;

б) поддерживание качества воды на уровне действующих норм;

в) содержание водоохранных зон, береговой полосы согласно предъявляемых требований;

г) выполнение на водосбросной площади работ, исключающих загрязнение талых вод и дождевого стока.

* 1. **Оценка воздействия предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод**

В целях охраны почвенного покрова ландшафта рекомендуется не допускать нарушения почвенно-растительного покрова при строительных работах, вырубку древесно-кустарниковой растительности, уничтожение травяного покрова.

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также среды обитания объектов животного и растительного мира, устанавливаются водоохранные зоны.

Водоохранная зона – территория, примыкающая к акватории водного объекта, на которой устанавливается специальный режим использования и охраны природных ресурсов и осуществления иной хозяйственной деятельности. (Водный Кодекс РФ от 16.11.95 №167-ФЗ, статья 111.).

Водоохранная зона создается как составная часть природоохранных мер, а также мероприятий по улучшению гидрологического режима, благоустройству рек, и их прибрежных территорий.

* 1. **Оценка воздействия на окружающую среду мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).**

При строительстве сетей и сооружений специальные водоохранные мероприятия не разрабатываются, т. К. не организуется постоянная строительная площадка, поэтому благоустройства данных площадок не требуется.

Воздействие на окружающую среду оценивается как временное.

1. **ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**
2. 1. **Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения по вариантам развития, в том числе по реализации мероприятий для развития противопожарной системы водоснабжения с разбивкой по годам**

Перечень основных мероприятия, реконструкций и модернизации объектов систем водоснабжения отражены в п. 4.1. Общий срок выполнения мероприятий составляет 15 лет, начиная с базового 2019 года до 2034 года.

Оценка величины необходимых капитальных вложения на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения выполнена на основании Методических рекомендаций по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры НЦС 81-02- 14-2017 (Часть 14 Сети водоснабжения и канализации), а также на основании сборника базовых цен «Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты водоснабжения и канализации».

Государственные укрупненные нормативы цены строительства, предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование сетей водоснабжения и канализации, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

Расходы на мероприятия по реализации схемы водоснабжения определяются по формуле:

НЦСi – используемый показатель государственного сметного норматива – укрупненного норматива цены строительства по конкретному объекту для базового района (Ямало-Ненецкий автономный округ) в уровне цен на начало текущего года);

N – общее количество используемых показателей государственного сметного норматива – укрупненного норматива цены строительства по конкретному объекту для базового района (Ямало-Ненецкий автономный округ) в уровне цен на начало текущего года;

М – мощность планируемого к строительству объекта (общая площадь, количество мест, протяженность и т. Д.);

Ипр – прогнозный индекс, определяемый исходя из значения прогнозного индекса-дефлятора от даты уровня цен, принятого в НЦС до планируемой даты начала строительства, с учетом планируемой продолжительности строительства);

Ктр – коэффициент перехода от цен базового района для Ямало-Ненецкого автономного округа Ктр=1,1;

Крег – коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства (отличия в конструктивных решениях) в регионах Российской Федерации по отношению к базовому району;

Кс – коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах Российской Федерации;

Кзон – коэффициент зонирования, учитывающий разницу в стоимости ресурсов в пределах региона;

Зр – дополнительные затраты, учитываемые по отдельному расчету, в порядке, предусмотренном Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35-2004;

НДС – налог на добавленную стоимость.



Где

Ин.стр – индекс цен производителей по видам экономической деятельности по строке «Капитальные вложения (инвестиции)», используемый для прогноза социально-экономического развития Российской Федерации, от даты уровня цен, принятого в НЦС до планируемой даты начала строительства, в процентах;

Ипл.п – индекс цен производителей по видам экономической деятельности по строке «Капитальные вложения (инвестиции)», используемый для прогноза социально-экономического развития Российской Федерации, на планируемую продолжительность строительства объекта по НЦС, в процентах.

**Таблица 44 –** Индексы-дефляторы для приведения капитальных вложений к ценам соответствующих лет

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Года** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2034** |
| Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) | 105,5 | 105,1 | 104,8 | 105,2 | 104,9 | 104,2 | 103,6 | 103,3 | 103,8 | 103,4 | 103,2 | 103,2 |

Базовые цены разработки проектной документации определяются по формулам:



Где

C – базовая цена градостроительной документации в текущих ценах;

«a» и «b» - постоянные величины для определенного интервала натурального показателя;

x – натуральный показатель;

* - коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения базовой цены разработки документации; (3,75 для 3 квартала 2015 г.)

**Таблица 45** – Общие затраты на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения

| **№**  **п/п** | **Этап**  **работ** | **Перечень мероприятий по этапам** | **Обоснование** | **Объем финансирования, тыс. руб.** | **Источники финансирования** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 этап 2020-2025 гг. | Реконструкция сетей городского водопровода 3 подъема и коллектора напорного на участке вдоль ул. Дзержинского (в границах улиц Леонида Гиршгорна и Студенческая) | НЦС 81-02-14-2017 | 33 632 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 2 | Инженерное обеспечение земельных участков объектами коммунальной инфраструктуры МКР. 01.02.12-01.02.13, в том числе затраты на проектно-изыскательские работы | НЦС 81-02-14-2017 | 40 606 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 3 | Модернизация насосной станции 3-го подъёма мкр. Обской с установкой станции очистки воды на период 2019-2022 годы | НЦС 81-02-14-2017 | 39 260 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 4 | Строительство двух вертикальных резервуаров чистой воды (1000 м. куб и 2000 м. куб) на станции третьего подъема | Методом аналогов | 20 000 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 5 | Капитальный ремонт резервуара №1 (1000 м. куб) на насосной станции 3третьего подъема мкр. Обской | Методом аналогов | 9 085,7 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 6 | Реконструкция системы противопожарного водоснабжения города | СБЦ «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве. «Объекты водоснабжения и канализации», НЦС 81-02-14-2017 | 25 360 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 7 | Строительство водопроводной сети из стальных трубопроводов, в ППУ изоляции, диаметром 57 -273 мм, общей протяженностью 21,6 км | НЦС 81-02-14-2017 | 51 037 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 8 | Реконструкция водозабора в п. Харп (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 17 500 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 9 | Реконструкция водовода 3-го подъема вдоль ул. Леонида Гиршгорна (в границах ул. Дзержинского и ул. Первомайская) | НЦС 81-02-14-2017 | 50 000 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 10 | Устройство временной насыпи на реке Ханмей и содержание грунтовой насыпи на реке Ханмей | Затратный метод (ТСНБ-2001 Ямало-ненецкого автономного округа (эталон) с прил. 1,2 ГСН 81-05-02-2007) | 32 492 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 11 | Внеплощадочные инженерные сети для подключения спортивных объектов в планировочном квартале 01:02:07 в г. Лабытнанги | НЦС 81-02-14-2017 | 240 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 12 | Реконструкция водоводов от НС-2 до НС-3 п. Харп (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 30 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 13 | Реконструкция НС-3 п. Харп (с установкой водоподогревателей) (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 15 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 14 | Строительство водовода в две нитки из стальных горячедеформированных бесшовных труб диаметром 325ммпротяженностью 28 км НС-3 Харп-НС-3 Лабытнанги (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 1 727 334 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 15 | Строительство НС-2 на р. Ханмей (для обеспечения необходимого давления) (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 40 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
|  | Реконструкция НС-3 подъема г. Лабытнанги (проект «Строительство водовода из п. Харп») | ТЭО | 50 000 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 16 | Реконструкция участков сети холодного водоснабжения с увеличением диаметров трубопровода для устройства дополнительных пожарных гидрантов | НЦС 81-02-14-2017 | 1742,1 | Средства бюджета г. Лабытнанги |
| 17 | Мероприятия, предусмотренные в рамках «Договора на подключение водоснабжения ул. Речная -–мкр. Судорембаза, к системе водоснабжения ул. Речная» со сроком исполнения 2022-2023 годы. | Договор на подключение водоснабжения ул. Речная -–кр. Судорембаза, к системе водоснабжения ул. Речная | 19 300 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
| 18 | 3 этап  2026-2034 гг. | Строительство новых распределительных сетей холодного водоснабжения протяженностью 10 км. | НЦС 81-02-14-2017 | 39 270 | Собственные средства ресурсоснабжающей организации |
|  |  | **Итого 2 этап, в т. ч.:** |  | **2 348 594** |  |
|  |  | - бюджетные средства |  | 2 194 674 |  |
|  |  | - внебюджетные средства |  | 153 920 |  |
|  |  | **Итого 3 этап, в т. ч.:** |  | **39 270** |  |
|  |  | - бюджетные средства |  | 0 |  |
|  |  | - внебюджетные средства |  | 39270 |  |
|  |  | **ИТОГО, в т. ч.:** |  | **2 387 864** |  |
|  |  | **- бюджетные средства** |  | **2 194 674** |  |
|  |  | **- внебюджетные средства** |  | **193 190** |  |

Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, рассчитаны в ценах 2 квартала 2018 года, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки.

По ряду мероприятий разработчиком предлагается реализация путем включения в инвестиционную программу за счет средств ресурсоснабжающей организации в виде инвестиционной составляющей в тарифе, тарифа на подключение.

* 1. **Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам -–аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования**

Централизованные системы технического водоснабжения на территории МО г. Лабытнанги отсутствуют.

**8.ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**



Результаты реализации мероприятий определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 г. № 48:

* критерии доступности коммунальных услуг для населения;
* показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
* показатели качества поставляемого ресурса;
* показатели степени охвата потребителей приборами учета;
* показатели надежности поставки ресурсов;
* показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
* показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
* показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры п. Ханымей применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 г. № 48.

Плановые значения показателей показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Таблица 46. Показатели развития централизованных систем водоснабжения.

| **№** | **Ожидаемые результаты** | **Целевые показатели** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **Система водоснабжения** | |
| 1.1 | **Доступность для потребителей**  Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению (водоотведению), % |
| Индекс нового строительства сетей водоснабжения и водоотведения, % |
| 1.2 | **Показатели спроса на услуги водоснабжения и водоотведения**  Обеспечение сбалансированности Систем водоснабжения (водоотведения) | Потребление воды (водоотведение), тыс. м3 |
| Уровень использования производственных мощностей, % |
| 1.3 | **Показатели качества поставляемых услуг водоснабжения и водоотведения**  Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения и водоотведения населению | Соответствие качества воды установленным требованиям, % |
| Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, % |
| 1.4 | **Охват потребителей приборами учета**  Обеспечение сбалансированности услугами водоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Обеспеченность общедомовыми приборами учета, % |
| Обеспеченность индивидуальными приборами учета, % |
| 1.5 | **Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения**  Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями | Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км |
| Уровень потерь воды, % |
| Износ систем водоснабжения и водоотведения, % |
| 1.6 | **Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения**  Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения  Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения | Удельный расход электроэнергии, кВт∙ч/м3 |
| Производительность труда, м3/чел |
| 1.7 | **Эффективность потребления воды и водоотведения** | Удельное водопотребление м3/чел./год. |

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

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

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

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

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

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

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется удельным расходом электроэнергии.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

* обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
* улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
* обеспечение энергосбережения;
* обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Плановые значения показателей развития системы централизованного водоснабжения на территории МО г. Лабытнанги представлены в таблице 47.

Таблица 47. Плановые значения показателей развития системы централизованного водоснабжения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **2019 (факт)** | **2022 (прогноз)** | **2034 (прогноз)** |
| **Доступность услуги** | | | |  |  |
| 1. | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре | % | 98,97 | 98,97 | 100,00 |
| 2. | Удельное водопотребление | м3/чел | 36,56 | 39,69 | 39,69 |
| 3. | Доля потребителей, получающих услугу через коллективные точки доступа (колонки) | % | 1,03 | 1,03 | 0 |
| **Показатели качества питьевой воды** | | |  |  |  |
| 4. | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 25,76 | 0 | 0 |
| 5. | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | 1,59 | 0 | 0 |
| **Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения** | | |  |  |  |
| 6. | Количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед./км | 0 | 0 | 0 |
| 7. | Перебои в снабжении потребителей, час. /чел. | час/чел | 0 | 0 | 0 |
| 8. | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг | час. /день | 24 | 24 | 24 |
| 9. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 1,55 | 0,85 | 0,5 |
| **Показатели эффективности использования ресурсов** | | | | |  |
| 10. | Обеспеченность приборами учета **Население** | % | 45,20 | 65,00 | 100,00 |
| 11. | Обеспеченность приборами учета **Бюджетная сфера** | % | 99,22 | 100,00 | 100,00 |
| 12. | Обеспеченность приборами учета **Прочие потребители** | % | 81,20 | 100,00 | 100,00 |
| 13. | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме, поданной в водопроводную сеть | % | 5,65 | 9,53 | 9,53 |
| 14. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды (подъем воды, подготовка отсутвствует), на единицу объема воды, отпускаемой в сеть | кВт\*ч/м3 | 33,26 | 33,26 | 33,26 |
| 15. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды | кВт\*ч/м3 | 55,01 | 55,01 | 55,01 |

1. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ
   1. **Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию».**

Данные по участкам сетей водоснабжения, не имеющих эксплуатирующей организации, представлены ниже.

**Таблица 48** -–Бесхозяйственные сети водоснабжения

| **№**  **п/п** | **Адрес жилого дома** | **Границы бесхозяйственных сетей водоснабжения** | | | **Организация, уполномоченная на их эксплуатацию** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Поисковая, 1 | от | ТК 17-7-12 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 2. | Поисковая, 2 | от | ТК 17-7-8 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 3. | Поисковая, 3 | от | ТК 17-7-7 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 4. | Поисковая, 5 | от | ТК 17-7-14 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 5. | Поисковая, 6 | от | ТК 17-7-5 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 6. | Поисковая, 7 | от | ТК 17-7-13 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 7. | Поисковая, 10 | от | ТК 17-7-3 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 8. | Поисковая, 12 | от | ТК 17-9-3 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 9. | Поисковая, 12 | от | ТК 17-9-3-1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 10. | Поисковая, 14 | от | ТК 17-9-5 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 11. | Поисковая, 15 | от | ТК 17-10-2 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 12. | Автотранспортная, 1а | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 13. | Автотранспортная, 5 | от | ТК 17-5-8 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 14. | Клубная, 21 а | от | ТК 17-18 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 15. | Клубная, 40 а | от | ТК 17-13-4 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 16. | Клубная, 42 а | от | ТК 17-13-3 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 17. | Клубная, 44 б | от | ТК 17-13-2 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 18. | Рабочая, 27 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 19. | Рабочая, 29 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 20. | Рабочая, 31 | от | ТК 17-28 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 21. | Рабочая, 33 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 22. | Поисковая,75 | от | ТК 17-5-7 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 23. | балок 4а | от | ТК 17-2-1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 24. | балок 1а | от | ТК 17-2-4 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 25. | балок 2а | от | ТК 17-2-5 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 26. | балок 3а | от | ТК 17-2-6 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 27. | ч\д 17п | от | ТК 17-7-1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 28. | Магистральная, 33 | 0,5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 29. | Школьная, 54 | 0,5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 30. | Мира, 4 | от | ТК 3-23-6 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 31. | Ленина, 15 | от | ТК 3-29-1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 32. | Ленина, 17 | от | ТК 3-29-2 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 33. | Ленина, 9 | от | ТК 13-24-4 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 34. | Ленина, 11 | от | ТК 13-19-3 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 35. | Дзержинского, 25а | от | ТК 2-10 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 36. | Автострадная, 37 | от | ТК 8-29-4 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 37. | Карьерная, 31 | от | ТК 14-3-3 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 38. | Ул. Карьерная, 1 | от | на вводе в балок | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 39. | Ул. Карьерная, 3а, 3б | от | ТК 14-5-3 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 40. | Ул. Карьерная 3, 40, 10б | от | ТК 14-5-4 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 41. | Карьерная, 8 | от | 14-4-11 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 42. | Карьерная, ж/б1 | от | ТК 14-3-5 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 43. | Карьерная, ж/б7 | от | ТК 14-3-8 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 44. | Магистральная, 53 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 45. | Магистральная, 55-б | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 46. | Магистральная, 57 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 47. | Таежный, 8 | от | на вводе в дом | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 48. | Таежный ,10 | от | на вводе в дом (2 ввода) | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 49. | 3аполярная, 2 | от | ТК 3-7-4 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 50. | Рабочая, 46а | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 51. | Рабочая, 45 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 52. | пер. Молодежный, 6 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО к сетям которой подключен участок сети |
| 53. | Овражная, 2 | 0.5 м от цоколя дома | | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 54. | Центральная, 42 | от |  | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 55. |  | от | ТК 2-5 | до наружных задвижек инженерного блока ГБУЗ ЯНАО «ЛГБ» (ул. Дзержинского, 29) | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 56. | Гагарина, 36 | от | ТК 1-35-1 | до наружных фланцев задвижек молочной кухни ГБУЗ ЯНАО «ЛГБ» (ул. Гагарина, 36) | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 57. | ул. Леонида Гиршгорна, 45 | от | ТК 8-3/1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 58. | ул. Леонида Гиршгорна, 47 | от | ТК 8-4/1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 59. | ул. Леонида Гиршгорна, 49 | от | ТК 8-5/1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 60. | ул. Ленинградская 34 | от | ТК 2-4-1 | до стены объекта | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 61. | ул. Лесная, 3 | от | ТК 15-7-1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 62. | ул. Студенческая, 40 (х/к Кристалл) | от | ТК 20-18 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 63. | ул. Студенческая, 42 ) (д/с «Волшебница») | от | ТК 20-18 | до стены объекта | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 64. | ул. Студенческая, 42а (д/с "Волшебница" - хозяйственный корпус) | от | ТК 20-18 | до стены объекта | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 65. | ул. Леонида Гиршгорна, 81 | от | ТК 10-1-4 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 66. | ул. Обская 10а | от | ТК 14-1-2 | до ТК 14-1-3 | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 67. | ул. Больничная 4 | от | ТК 3-43-12 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 68. | ул. Бованенко 57/11 | от | ТК 19-26 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |
| 69. | ул. Бованенко 57/10 | от | ТК 19-26-1 | до стены дома | РСО, к сетям которой подключен участок сети |