



Официальный ВЕСТНИК

№33 (170)

16 октября 2020

сельского поселения Лыхма

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПУБЛИЧНЫХ СЛУШАНИЙ

Публичные слушания назначены решением Совета депутатов сельского поселения Лыхма от 30 сентября 2020 года № 32 «Об опубликовании проекта решения Совета депутатов сельского поселения Лыхма «О внесении изменений в устав сельского поселения Лыхма» и назначении публичных слушаний».

Тема публичных слушаний: Обсуждение проекта решения Совета депутатов сельского поселения Лыхма: «О внесении изменений в устав сельского поселения Лыхма».

Дата проведения публичных слушаний: 12 октября 2020 года.

Место проведения публичных слушаний: п. Лыхма, ул. ЛПУ, дом 92/1, зал заседаний администрации сельского поселения Лыхма.

Предложения: (заполняется при наличии предложений).

№ п/п	Содержание пункта (части, статьи) проекта муниципального правового акта, проекта иного документа, вынесенного на публичные слушания	Содержание предложений по пункту (части, статье) проекта муниципального правового акта	Дата внесения предложений	Обоснование предложения	Итоги обсуждения предложения
-	-	-	-	-	-

Предложений нет.

Председательствующий публичных слушаний

Н.В.Бызова

Секретарь публичных слушаний

Ю.Г.Прокопьева

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА**

**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА**

РЕШЕНИЕ

от «12» октября 2020 года

№ 34

О внесении изменений в решение Совета депутатов сельского поселения Лыхма от 23 апреля 2009 года № 13

Совет депутатов сельского поселения Лыхма р е ш и л:

1. Внести в решение Совета депутатов сельского поселения Лыхма от 23 апреля 2009 года № 13 «Об утверждении Порядка проведения конкурса на замещение должности муниципальной службы в администрации сельского поселения Лыхма» (далее - решение Совета депутатов) следующие из-

менения:

1) наименование изложить в следующей редакции:
«Об утверждении Порядка проведения конкурса на замещение должности муниципальной службы в администрации сельского поселения Лыхма и конкурса на заключение договора о целевом обучении с обязательством последующего прохождения муниципальной службы»;

2) пункт 1 дополнить словами «и конкурса на заключение договора о целевом обучении с обязательством последующего прохождения муниципальной службы».

2. Внести в приложение «Порядок проведения конкурса на замещение должности муниципальной службы в администрации сельского поселения Лыхма» к решению Совета депутатов следующие изменения:

1) наименование изложить в следующей редакции:

«Порядок проведения конкурса на замещение должности муниципальной службы в администрации сельского поселения Лыхма и конкурса на заключение договора о целевом обучении с обязательством последующего прохождения муниципальной службы»;

2) в разделе 1 «Общие положения»:

а) в пункте 1.1 слова «Порядок проведения конкурса на замещение должности муниципальной службы в администрации сельского поселения Лыхма (далее - Порядок)» заменить словами «Порядок проведения конкурса на замещение должности муниципальной службы в администрации сельского поселения Лыхма и конкурса на заключение договора о целевом обучении с обязательством последующего прохождения муниципальной службы (далее - Порядок)»;

б) подпункт 1 пункта 1.2 изложить в следующей редакции:

«1) обеспечения прав граждан на равный доступ к муниципальной службе»;»;

3) в разделе 3 «Организация проведения конкурса»:

а) в пункте 3.2 слова «в федеральной государственной информационной системе «Федеральный портал государственной службы и управленческих кадров» (далее – Портал государственной службы и управленческих кадров).» заменить словами «в федеральной государственной информационной системе «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации» (далее - Единая информационная система).»;

б) пункт 3.3 изложить в следующей редакции:

«3.3. Гражданин, изъявивший желание участвовать в конкурсе, представляет в администрацию сельского поселения Лыхма:

1) заявление об участии в конкурсе;

2) собственноручно заполненную и подписанную анкету по форме, установленной уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти;

3) копию паспорта с предъявлением оригинала;

4) копию трудовой книжки с предъявлением оригинала либо заверенную нотариально или кадровой службой по месту работы (службы), и (или) сведения о трудовой деятельности, оформленные в установленном законодательством порядке (за исключением случаев, когда трудовая (служебная) деятельность ранее не осуществлялась);

5) копии документов об образовании, профессиональной переподготовке, повышении квалификации, стажировке, присвоении ученой степени, ученого звания (если таковые имеются) с предъявлением оригинала либо заверенные нотариально или кадровой службой по месту работы (службы);

6) копию документа, подтверждающего регистрацию в системе индивидуального (персонифицированного) учета с предъявлением оригинала (за исключением случаев, когда трудовая (служебная) деятельность ранее не осуществлялась);

7) копию свидетельства о постановке физического лица на учет в налоговом органе по месту жительства на территории Российской Федерации с предъявлением оригинала;

8) копию документа воинского учета (для граждан, пребывающих в запасе, и лиц, подлежащих призыву на военную службу) с предъявлением оригинала;

9) заключение медицинской организации об отсутствии заболевания, препятствующего поступлению на муниципальную службу;

10) сведения о доходах за год, предшествующий году подачи документов для участия в конкурсе, об имуществе и обязательствах имущественного характера;

11) сведения об адресах сайтов и (или) страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на которых кандидаты размещали общедоступную информацию, а также данные, позволяющие их идентифицировать, по форме, установленной Правительством Российской Федерации, за три календарных года, предшествующих году подачи документов для участия в конкурсе.»;

4) в пункте 5.4 раздела 5 «Результаты конкурса» слова «на Портале государственной службы и управленческих кадров.» заменить словами «в Единой информационной системе.».

3. Опубликовать настоящее решение в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

4. Настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования.

Глава сельского поселения Лыхма Н.В. Бызова

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА**

**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА**

РЕШЕНИЕ

от 12 октября 2020 года № 35

**О внесении изменений в решение Совета депутатов
сельского поселения Лыхма от 25 октября 2018 года № 8**

В соответствии с Федеральным законом от 3 июля 2018 года № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях расширения имущественной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства», Совет депутатов сельского поселения Лыхма р е ш и л:

1. Внести в решение Совета депутатов сельского поселения Лыхма от 25 октября 2018 года № 8 «Об утверждении Порядка формирования, ведения, обязательного опубликования перечня муниципального имущества сельского поселения Лыхма, свободного от прав третьих лиц (за исключением имущественных прав субъектов малого и среднего предпринимательства)» следующие изменения:

1) наименование изложить в следующей редакции:

«Об утверждении Порядка формирования, ведения, обязательного опубликования перечня муниципального имущества сельского поселения Лыхма, свободного от прав третьих лиц (за исключением права хозяйственного ведения, права оперативного управления, а также имущественных прав субъектов малого и среднего предпринимательства)»;

2) пункт 1 изложить в следующей редакции:

«Утвердить прилагаемый Порядок формирования, ведения, обязательного опубликования перечня муниципального имущества сельского поселения Лыхма, свободного от прав третьих лиц (за исключением права хозяйственного ведения, права оперативного управления, а также имущественных прав субъектов малого и среднего предпринимательства)».

2. Внести в приложение «Порядок формирования, ведения, обязательного опубликования перечня муниципального имущества сельского поселения Лыхма, свободного от прав третьих лиц (за исключением имущественных прав субъектов малого и среднего предпринимательства)» к решению следующие изменения:

1) наименование изложить в следующей редакции:

«Об утверждении Порядка формирования, ведения, обязательного опубликования перечня муниципального имущества сельского поселения Лыхма, свободного от прав третьих лиц (за исключением права хозяйственного ведения, права оперативного управления, а также имущественных прав субъектов малого и среднего предпринимательства) (далее – Порядок)»;

2) пункты 1.1, 1.2 раздела 1 «Общие положения» изложить в следующей редакции:

«1.1. Настоящий Порядок устанавливает правила формирования, ведения и обязательного опубликования перечня муници-

пального имущества сельского поселения Лыхма, свободного от прав третьих лиц (за исключением права хозяйственного ведения, права оперативного управления, а также имущественных прав субъектов малого и среднего предпринимательства), предусмотренного частью 4 статьи 18 Федерального закона от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (далее - Перечень).

1.2. Имущество, находящееся в муниципальной собственности сельского поселения Лыхма (далее - имущество), включенное в Перечень, может быть использовано только в целях предоставления его во владение и (или) в пользование на долгосрочной основе (в том числе по льготным ставкам арендной платы) субъектам малого и среднего предпринимательства и организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, а также может быть отчуждено на возмездной основе в собственность субъектов малого и среднего предпринимательства в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 года № 159-ФЗ «Об особенностях отчуждения недвижимого имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности и арендуемого субъектами малого и среднего предпринимательства, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и в случаях, указанных в подпунктах 6, 8 и 9 пункта 2 статьи 39.3 Земельного кодекса Российской Федерации.»;

3) в пункте 2.2 раздела 2 «Формирование Перечня»:

а) подпункт 2 изложить в следующей редакции:

«2) имущество свободно от прав третьих лиц (за исключением права хозяйственного ведения, права оперативного управления, а также имущественных прав субъектов малого и среднего предпринимательства)»;

б) дополнить абзацем девятым следующего содержания:

«В указанный перечень не включаются земельные участки, предусмотренные подпунктами 1 - 10, 13 - 15, 18 и 19 пункта 8 статьи 39.11 Земельного кодекса Российской Федерации, за исключением земельных участков, предоставленных в аренду субъектам малого и среднего предпринимательства.».

4. Опубликовать настоящее решение в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

5. Настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования.

Глава сельского поселения Лыхма Н.В. Бызова

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА**

**СОВЕТ ДЕПУТАТОВ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА**

РЕШЕНИЕ

от 12 октября 2020 года № 36

**О признании утратившим силу решения Совета депутатов
сельского поселения Лыхма от 26 октября 2017 года № 46**

Совет депутатов сельского поселения Лыхма р е ш и л:

1. Признать утратившим силу решение Совета депутатов сельского поселения Лыхма от 26 октября 2017 года № 46 «Об утверждении Программы комплексного развития систем комму-

нальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма».

2. Опубликовать настоящее решение в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

3. Настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования.

Глава сельского поселения Лыхма Н.В. Бызова

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА**

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12 октября 2020 года № 61

**О внесении изменения в приложение 1 к постановлению
администрации
сельского поселения Лыхма от 13 июля 2017 года № 71**

В соответствии с пунктом 7 постановления Правительства Российской Федерации от 27 июля 2020 года № 1120 «О внесении изменений в Положение о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома садовым домом» п о с т а н о в л я ю:

1. Внести в приложение 1 «Положение о межведомственной комиссии сельского поселения Лыхма по вопросам признания помещения жилым помещением, жилого помещения пригодным (непригодным) для проживания граждан, а также многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции» к постановлению администрации сельского поселения Лыхма от 13 июля 2017 года № 71 «О создании межведомственной комиссии сельского поселения Лыхма по вопросам признания помещения жилым помещением, жилого помещения пригодным (непригодным) для проживания граждан, а также многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции» изменение, заменив в подпункте 1 пункта 2.2 раздела 2 «Задачи и функции Комиссии» слова «пунктом 42» словами «абзацем первым пункта 42».

2. Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы муниципального образования, заведующего сектором муниципального хозяйства администрации сельского поселения Лыхма Денисову И.В.

Глава сельского поселения Лыхма Н.В. Бызова

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12 октября 2020 года

№ 62

О внесении изменений в приложение к постановлению администрации сельского поселения Лыхма от 25 августа 2014 года № 75

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2020 года № 1355 «О внесении изменений в Федеральный закон «О внесении изменений в Правила присвоения, изменения и аннулирования адресов»

п о с т а н о в л я ю :

1. Внести в приложение «Административный регламент предоставления муниципальной услуги по присвоению объекту адресации адреса, аннулированию его адреса на территории муниципального образования сельское поселение Лыхма» к постановлению от 25 августа 2014 года № 75 «Об утверждении административного регламента предоставления муниципальной услуги по присвоению объекту адресации адреса, аннулированию его адреса на территории муниципального образования сельское поселение Лыхма» следующие изменения:

1) пункт 2 дополнить абзацем следующего содержания:

«От имени лица, указанного в пункте 2, настоящего Административного регламента, вправе обратиться кадастровый инженер, выполняющий на основании документа, предусмотренного статьей 35 или статьей 42_3 Федерального закона от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности», кадастровые работы или комплексные кадастровые работы в отношении соответствующего объекта недвижимости, являющегося объектом адресации.»;

2) в пункте 21:

а) абзац первый изложить в следующей редакции:

«21. К документам, на основании которых Уполномоченным органом принимаются решения, предусмотренные пунктом 40 настоящего Административного регламента, относятся:»;

б) подпункт 2 дополнить словами «(в случае присвоения адреса зданию (строению) или сооружению, в том числе строительство которых не завершено, в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации для строительства которых получение разрешения на строительство не требуется, правоустанавливающие и (или) правоудостоверяющие документы на земельный участок, на котором расположены указанное здание (строение), сооружение)»;

в) в подпункте 3 слова «кадастровые паспорта объектов недвижимости» заменить словами «выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объектах недвижимости»;

г) в подпункте 4 слова «и (или) разрешение на ввод объекта адресации в эксплуатацию» заменить словами «(за исключением случаев, если в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации для строительства или реконструкции здания (строения), сооружения получение разрешения на строительство не требуется) и (или) при наличии разрешения на ввод объекта

адресации в эксплуатацию»;

д) подпункт 6 изложить в следующей редакции:

«6) выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости, являющемся объектом адресации (в случае присвоения адреса объекту адресации, поставленному на кадастровый учет).»;

е) подпункты 9 и 10 изложить в следующей редакции:

«9) выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости, который снят с государственного кадастрового учета, являющемся объектом адресации (в случае аннулирования адреса объекта адресации по основаниям, прекращения существования объекта адресации и (или) снятия с государственного кадастрового учета объекта недвижимости, являющегося объектом адресации);

10) уведомление об отсутствии в Едином государственном реестре недвижимости запрашиваемых сведений по объекту недвижимости, являющемся объектом адресации (в случае аннулирования адреса объекта адресации по основаниям, по основаниям, прекращения существования объекта адресации и (или) снятия с государственного кадастрового учета объекта недвижимости, являющегося объектом адресации).»;

ж) дополнить абзацем тринадцатым следующего содержания:

«Документы, указанные в подпунктах 2, 5, 8 и 9 настоящего пункта, представляются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, или действующим на основании решения указанного органа подведомственным ему федеральным государственным бюджетным учреждением в порядке межведомственного информационного взаимодействия по запросу Уполномоченного органа.»;

3) в пункте 36:

а) после абзаца второго дополнить абзацем следующего содержания:

«При представлении заявления кадастровым инженером к такому заявлению прилагается копия документа, предусмотренного статьей 35 или статьей 42_3 Федерального закона от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности», на основании которого осуществляется выполнение кадастровых работ или комплексных кадастровых работ в отношении соответствующего объекта недвижимости, являющегося объектом адресации.»;

б) абзац третий изложить в следующей редакции:

«Заявление в форме электронного документа подписывается электронной подписью заявителя либо представителя заявителя, вид которой определяется в соответствии с частью 2 статьи 21_1 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг.»».

2. Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением постановления возложить на ведущего сектора организационной деятельности администрации сельского поселения Лыхма Денисову И.В.

Глава сельского поселения Лыхма

Н.В. Бызова

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ЛЫХМА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12 октября 2020 года

№ 63

О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Признание помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции», утвержденный постановлением администрации сельского поселения Лыхма от 18 декабря 2017 года № 125

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 июля 2020 года № 1120 «О внесении изменений в Положение о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома садовым домом»

п о с т а н о в л я ю :

1. Внести в пункт 2.4 раздела 2 «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента предоставления муниципальной услуги «Признание помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции», утвержденный постановлением администрации сельского поселения Лыхма от 18 декабря 2017 года № 125 «Об утверждении административного регламента предоставления муниципальной услуги «Признание помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции» следующие изменения:

1) в абзаце первом:

а) слова «проводит оценку» заменить словами «либо на основании сформированного и утвержденного субъектом Российской Федерации на основании сведений из Единого государственного реестра недвижимости, полученных с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия и подключаемых к ней региональных систем межведомственного электронного взаимодействия, сводного перечня объектов (жилых помещений), находящихся в границах зоны чрезвычайной ситуации (далее - сводный перечень объектов (жилых помещений), проводит оценку»;

б) дополнить абзацем следующего содержания:

«Собственник, правообладатель или наниматель жилого помещения, которое получило повреждение в результате чрезвычайной ситуации и при этом не включено в сводный перечень объектов (жилых помещений), вправе подать в комиссию заявление, предусмотренное абзацем первым настоящего пункта.»;

2) в абзаце втором:

а) после слов «в течение 30» дополнить словом «календарных»;

б) слова «в установленном им порядке принимает» заменить словами «, а в случае обследования жилых помещений, получивших повреждение в результате чрезвычайной ситуации, - в течение 10 календарных дней со дня получения заключения принимает в установленном им порядке».

2. Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы муниципального образования, заведующего сектором муниципального хозяйства администрации сельского поселения Лыхма Денисову И.В.

Глава сельского поселения Лыхма

Н.В. Бызова

СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА

АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12 октября 2020 года

№ 64

О внесении изменений в постановление администрации сельского поселения Лыхма от 28 октября 2016 года № 128

П о с т а н о в л я ю:

1. Внести в муниципальную программу сельского поселения Лыхма «Реализация полномочий органов местного самоуправления на 2017-2023 годы», утвержденную постановлением администрации сельского поселения Лыхма от 28 октября 2016 года № 128 «Об утверждении муниципальной программы сельского поселения Лыхма «Реализация полномочий органов местного самоуправления на 2017-2023 годы» (далее – Программа) следующие изменения:

1) позицию паспорта Программы, касающуюся финансового обеспечения, изложить в следующей редакции:

«Финансовое обеспечение муниципальной программы

Общий объем финансирования муниципальной программы сельского поселения Лыхма на 2017-2023 годы составляет 190 337,2 тыс. рублей, в том числе:

1) за счет средств бюджета Российской Федерации (далее - федеральный бюджет) 3242,8 тыс. рублей, в том числе по годам:

2017 год – 417,9 тыс. рублей;
2018 год – 430,1 тыс. рублей;
2019 год – 489,9 тыс. рублей;
2020 год – 517,3 тыс. рублей;
2021 год – 453,8 тыс. рублей;
2022 год – 466,9 тыс. рублей;
2023 год – 466,9 тыс. рублей;

2) за счет средств бюджета Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее - бюджет автономного округа) 1 143,5 тыс. рублей, в том числе по годам:

2018 год – 1 119,4 тыс. рублей;
2019 год – 1,2 тыс. рублей;
2020 год – 10,3 тыс. рублей;

2021 год – 4,2 тыс. рублей;
2022 год – 4,2 тыс. рублей;
2019 год – 4,2 тыс. рублей;
3) за счет средств бюджета сельского поселения Лыхма (далее - бюджет поселения) 185 950,9 тыс. рублей, в том числе по годам:
2017 год – 30 953,8 тыс. рублей;
2018 год – 31 384,8 тыс. рублей;
2019 год – 24 421,3 тыс. рублей;
2020 год – 30 264,6 тыс. рублей;
2021 год – 22 469,8 тыс. рублей;
2022 год – 23 228,3 тыс. рублей;
2023 год – 23 228,3 тыс. рублей»;

2) раздел 4 «Ресурсное обеспечение муниципальной программы» Программы изложить в следующей редакции:

«4. Ресурсное обеспечение муниципальной программы

4.1. Финансирование муниципальной программы осуществляется за счет средств федерального бюджета, окружного бюджета и бюджета поселения.

4.2. Общий объем финансирования муниципальной программы на 2017-2023 годы сельского поселения Лыхма составляет 190 337,2 тыс. рублей.

4.3. Планирование бюджетных ассигнований на реализацию муниципальной программы на очередной финансовый год и плановый период осуществляется по результатам ежегодной оценки эффективности реализации Программы.»;

3) приложение 2 «Перечень основных мероприятий муниципальной программы, объемы и источники их финансирования» к Программе изложить в редакции, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы муниципального образования, заведующего сектором муниципального хозяйства администрации сельского поселения Лыхма.

Глава сельского поселения Лыхма

Н.В. Бызова

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению администрации
сельского поселения Лыхма
от 12 октября 2020 года № 64

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к муниципальной программе
сельского поселения Лыхма «Реализация
полномочий органов местного самоуправления
на 2017-2023 годы»

Перечень основных мероприятий муниципальной программы, объемы и источники их финансирования

№ п/п	Наименование основных мероприятий муниципальной программы (связь мероприятий с показателями муниципальной программы)	Ответственный исполнитель, соисполнитель муниципальной программы	Источники финансирования	Объем бюджетных ассигнований на реализацию муниципальной программы, тыс. рублей							
				всего	в том числе:						
					2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Обеспечение выполнения полномочий органов местного самоуправления (показатель 1)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	84 455,8	11 307,8	11 503,1	11 955,4	13275,3	12 133,4	12 140,4	12 140,4
2	Создание условий для развития и совершенствования муниципальной службы (показатель 2,3)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	211,9	51,5	40,0	59,5	60,9	0,0	0,0	0,0
3	Реализация отдельных государственных	администрация сельского	федеральный бюджет	3 242,8	417,9	430,1	489,9	517,3	453,8	466,9	466,9

№ п/п	Наименование основных мероприятий муниципальной программы (связь мероприятий с показателями муниципальной программы)	Ответственный исполнитель, соисполнитель муниципальной программы	Источники финансирования	Объем бюджетных ассигнований на реализацию муниципальной программы, тыс. рублей							
				всего	в том числе:						
					2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	полномочий (показатель 4)	поселения Лыхма	бюджет автономного округа	24,1			1,2	10,3	4,2	4,2	4,2
			бюджет поселения	1380,2	231,6	367,4	347,9	433,3	0,0	0,0	0,0
			Всего	4 647,1	649,5	797,5	839,0	960,9	458,0	471,1	471,1
4	Создание резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций и в целях гражданской обороны (показатель 5)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	95,4	14,0	13,7	13,3	13,7	13,5	13,6	13,6
5	Мероприятия по обеспечению первичных мер пожарной безопасности (показатель 6-8)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	210,5	34,9	30,6	34,0	19,0	24,0	34,0	34,0
6	Мероприятия по профилактике правонарушений (показатель 9)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	93,4	0,0	15,3	15,3	16,9	15,3	15,3	15,3
7	Обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	23,4	0,0	23,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование основных мероприятий муниципальной программы (связь мероприятий с показателями муниципальной программы)	Ответственный исполнитель, соисполнитель муниципальной программы	Источники финансирования	Объем бюджетных ассигнований на реализацию муниципальной программы, тыс. рублей							
				всего	в том числе:						
					2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	средствами бюджета поселения (показатель 16)	сельского поселения Лыхма	поселения								
14	Предоставление межбюджетных трансфертов из бюджета поселения (показатель 17)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	296,0	180,9	1,2	1,5	28,1	28,1	28,1	28,1
15	Реализация мероприятий в сфере коммунального хозяйства (показатель 18)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	1 255,0	480,0	0,0	0,0	775,0	0,0	0,0	0,0
16	Дорожная деятельность (показатель 19)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	9 732,4	621,4	1 279,2	2 134,6	3 028,8	889,4	889,4	889,4
17	Мероприятия по обеспечению безопасности людей на водных объектах (показатель 20)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	18,0	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
18	Обеспечение проведения выборов и референдумов (показатель 21)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	218,6	0,0	218,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Итого по муниципальной программе		Федеральный бюджет	3 242,8	417,9	430,1	489,9	517,3	453,8	466,9	466,9

№ п/п	Наименование основных мероприятий муниципальной программы (связь мероприятий с показателями муниципальной программы)	Ответственный исполнитель, соисполнитель муниципальной программы	Источники финансирования	Объем бюджетных ассигнований на реализацию муниципальной программы, тыс. рублей							
				всего	в том числе:						
					2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	(показатель 10)										
8	Организация благоустройства территории поселения (показатель 11)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	17 358,5	5 057,6	3 736,9	2 300,2	1 992,2	1 397,4	1 437,1	1 437,1
9	Обеспечение надлежащего уровня эксплуатации муниципального имущества (показатель 12)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	4 097,6	668,2	380,0	586,9	728,5	578,0	578,0	578,0
10	Организация досуга, предоставление услуг организаций культуры (показатель 13)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	30 434,9	3 469,9	6 683,1	4 288,9	4 071,4	3 951,8	3 984,9	3 984,9
			бюджет автономного округа	1 119,4		1 119,4					
			всего	31 554,3	3 469,9	7 802,5	4 288,9	4 071,4	3 951,8	3 984,9	3 984,9
11	Развитие физической культуры и массового спорта (показатель 14)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	31 307,9	8 608,0	6 861,3	2 323,4	5 512,0	2 621,8	2 690,7	2 690,7
12	Реализация мероприятий в области социальной политики (показатель 15)	администрация сельского поселения Лыхма	бюджет поселения	1 176,8	128,0	128,0	257,4	206,5	152,3	152,3	152,3
13	Управление резервными	администрация	бюджет	3 584,8	100,0	100,0	100,0	100,0	661,8	1 261,5	1 261,5

№ п/п	Наименование основных мероприятий муниципальной программы (связь мероприятий с показателями муниципальной программы)	Ответственный исполнитель, соисполнитель муниципальной программы	Источники финансирования	Объем бюджетных ассигнований на реализацию муниципальной программы, тыс. рублей							
				всего	в том числе:						
					2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			бюджет автономного округа	1 143,5	0,0	1 119,4	1,2	10,3	4,2	4,2	4,2
			бюджет поселения	185 950,9	30 953,8	31 384,8	24 421,3	30264,6	22 469,8	23 228,3	23 228,3
			Всего:	190337,2	31 371,7	32 934,3	24 912,4	30792,2	22 927,8	23 699,4	23 699,4

**СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКИЙ РАЙОН
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12 октября 2020 года

№ 65

Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма

На основании статьи 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ, Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» **п о с т а н о в л я ю:**

1. Утвердить прилагаемую Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма на срок до 31 декабря 2030 года.

2. Опубликовать настоящее в бюллетене «Официальный вестник сельского поселения Лыхма».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы муниципального образования, заведующего сектором муниципального хозяйства администрации сельского поселения Лыхма.

Глава сельского поселения Лыхма

Н.В. Бызова

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
сельского поселения Лыхма
от 12 октября 2020 года № 65

**ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА
БЕЛОЯРСКОГО РАЙОНА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
ДО 2030 ГОДА
АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ НА 2021 ГОД**

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации сельского поселения Лыхма Белоярского района Ханты-Мансийский автономного округа – Югры
от _____ 202__ г. № _____

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА БЕЛОЯРСКОГО РАЙОНА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
ДО 2030 ГОДА**

АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ НА 2021 ГОД

**ТОМ II
(ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ)**



Заказчик:

Администрация сельского поселения Лыхма Белоярского района Ханты-Мансийский автономного округа – Югры

подпись

Н. В. Бызова

Разработчик:

Генеральный директор ООО «ЯНЭНЕРГО»

подпись

А.Ю.Никифоров

Санкт-Петербург
2020 год

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том II (Обосновывающие материалы)

Оглавление

Обосновывающие материалы к Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма.....	3
1.1. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы.....	3
1.2. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки сельского поселения Лыхма	14
1.2.1. Перспективные показатели развития сельского поселения	14
1.3. Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.....	20
1.3.1. Теплоснабжение	20
1.3.2. Водоснабжение	58
1.3.3. Водоотведение	88
1.3.4. Газоснабжение	99
1.3.5. Электроснабжение.....	103
1.3.6. Обращение с отходами.....	127
1.4. Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	135
1.5. Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.....	151

1.6. Перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.....	157
1.6.1. Общая программа проектов.....	157
1.6.2. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата за подключение, источники инвестиций	158
1.7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов.....	168
1.8. Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.....	171
1.8.1. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.....	171
1.8.2. Оценка величины имеющихся источников финансирования инвестиционных проектов.....	173
1.9. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности	175
1.10. Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг	179

Обосновывающие материалы к Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма

1.1. Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов по с.п. Лыхма произведен на основании следующих показателей:

- фактическая численность постоянного населения на 01.01.2019 года – 1594 чел.;
- установленных нормативов потребления коммунальных услуг;
- технико-экономические показатели реализации Генерального плана.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов.

Прогноз потребления тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение принят на основании разработанной ранее и утвержденной «Схемы теплоснабжения сельского поселения Лыхма».

Информация по прогнозируемому потреблению холодной воды и отведения стоков принята на основании утвержденной «Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Лыхма».

Фактический и расчётный баланс тепловой мощности котельных с.п. Лыхма приведён в таблице 1.

Таблица 1 – Фактический и перспективный баланс тепловой мощности котельных в с.п. Лыхма

Статья баланса	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Теплоутилизационные установки КС «Боровская»													
Установленная мощность	Гкал/ч	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290
Располагаемая мощность	Гкал/ч	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340
Расход тепловой мощности на технологические нужды													
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	12,402	11,210	11,210	11,197	11,197	11,197	11,318	11,318	11,441	11,441	11,715	11,715
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	1,842	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
Подключенная тепловая мощность	Гкал/ч	10,560	10,560	10,560	10,547	10,547	10,547	10,668	10,668	10,791	10,791	11,065	11,065
Резерв (+) Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	16,548	17,740	17,740	17,753	17,753	17,632	17,632	17,509	17,509	17,235	17,235	17,235
	%	57,2	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	60,9	60,9	60,5	60,5	59,5	59,5
Котельные № 1 «ФБК»													
Установленная мощность	Гкал/ч	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Располагаемая мощность	Гкал/ч	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой мощности на технологические нужды													
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,375	5,374	5,374	5,374	5,374	5,374	5,373	5,373	5,373	5,371	5,371	5,371
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,820	0,841	0,841	0,839	0,839	0,860	0,860	0,880	0,880	0,927	0,927	0,927
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
Подключенная тепловая мощность	Гкал/ч	0,750	0,771	0,771	0,769	0,769	0,790	0,790	0,810	0,810	0,857	0,857	0,857
Резерв (+) Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	4,558	4,533	4,533	4,535	4,535	4,514	4,514	4,492	4,492	4,444	4,444	4,444
	%	84,3	83,9	83,9	84,0	84,0	84,0	83,6	83,6	83,2	83,2	82,3	82,3
Котельная № 2 «Термекс» Котельная № 3 «Вирбекс-С-Финн»													
Установленная мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Располагаемая мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой мощности на технологические нужды													
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	8,361	8,390	8,390	8,390	8,390	8,387	8,387	8,384	8,384	8,377	8,377	8,377
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	7,716	6,796	6,796	6,785	6,785	6,886	6,886	6,988	6,988	7,215	7,215	7,215
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	0,930	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Подключенная тепловая мощность	Гкал/ч	6,786	6,786	6,786	6,775	6,775	6,876	6,876	6,978	6,978	7,205	7,205	7,205
Резерв (+) Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,645	1,594	1,594	1,605	1,605	1,502	1,502	1,396	1,396	1,161	1,161	1,161
	%	7,5	18,5	18,5	18,7	18,7	18,7	17,5	17,5	16,2	16,2	13,5	13,5

Результаты расчётов удельных значений расходов тепловой энергии и удельных величин тепловых нагрузок представлены в таблицах 2-3.

Таблица 2 – Удельное теплотребление и удельная тепловая нагрузка строящихся жилых зданий на отопление

Вид зданий	Удельное теплотребление и тепловая нагрузка на отопление					
	с 2018 года		с 2023 года		с 2028 года	
	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²
Малозатяжной жилищный фонд (1-4 эт.)	0,176	70,905	0,132	53,179	0,110	44,316
Многоэтажный жилищный фонд (5 эт.)	0,112	48,836	0,084	36,627	0,070	30,523

Таблица 3 – Удельное теплотребление и удельная тепловая нагрузка строящихся социальных и общественно-деловых зданий на отопление и вентиляцию

Вид зданий	Удельное теплотребление и тепловая нагрузка на отопление					
	с 2018 года		с 2023 года		с 2028 года	
	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²
Суммарная (на отопление и вентиляцию)	0,181	118,192	0,136	88,644	0,113	73,870

Прогноз приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности) приведён в таблице 4.

Таблица 4 – Прогноз приростов объёмов потребления тепловой энергии (мощности)

жильё	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прирост тепловых нагрузок	Гкал/ч			-0,0128			0,1207		0,1233		0,2742	0,2742
Прирост потребления тепловой энергии	Гкал			-31,9			299,6		306,0		680,7	680,7

Прогноз потребности в тепловой энергии разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами энергоэффективности и частичного сноса старых объектов. Прогноз осуществлен в показателях присоединенной нагрузки и годового объема потребления тепловой энергии.

Прогнозируемые объемы прироста тепловых нагрузок и годового теплотребления для каждого из периодов были определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины прироста за счёт застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода.

Прогнозные значения тепловой энергии в с.п. Лыхма с 2020 по 2030 годы приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Прогнозные значения тепловой энергии в с.п. Лыхма с 2020 по 2030 годы

Статья баланса	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Теплоутилизационные установки КС «Боровская»												
Выработка тепловой энергии	Гкал	10 396,9	10 396,9	10 364,4	10 364,4	10 364,4	10 669,6	10 669,6	10 981,2	10 981,2	11 674,4	11 674,4
Расход на технологические нужды	Гкал	311,9	311,9	310,9	310,9	310,9	320,1	320,1	329,4	329,4	350,2	350,2
Отпуск т/э, поставляемой с коллекторов источника т/э (котельных)	Гкал	10 085,0	10 085,0	10 053,5	10 053,5	10 053,5	10 349,5	10 349,5	10 651,8	10 651,8	11 324,2	11 324,2
Потери т/э в сетях	Гкал	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего	Гкал	9 905,0	9 905,0	9 873,5	9 873,5	9 873,5	10 169,5	10 169,5	10 471,8	10 471,8	11 144,2	11 144,2
Котельная № 1 «ФБК»												
Выработка тепловой энергии	Гкал	2 566,0	2 566,0	2 560,4	2 560,4	2 560,4	2 612,9	2 612,9	2 666,5	2 666,5	2 785,8	2 785,8
Расход на технологические нужды	Гкал	77,0	77,0	76,8	76,8	76,8	78,4	78,4	80,0	80,0	83,6	83,6
Отпуск т/э, поставляемой с коллекторов источника т/э (котельных)	Гкал	2 489,0	2 489,0	2 483,6	2 483,6	2 483,6	2 534,5	2 534,5	2 586,5	2 586,5	2 702,2	2 702,2
Потери т/э в сетях	Гкал	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего	Гкал	2 462,3	2 462,3	2 456,9	2 456,9	2 456,9	2 507,8	2 507,8	2 559,9	2 559,9	2 675,6	2 675,6
Котельная № 2 «Термекс» + Котельная № 3 «Вирбекс-С-Финн»												
Выработка тепловой энергии	Гкал	127,8	127,8	127,4	127,4	127,4	131,3	131,3	135,3	135,3	144,1	144,1
Расход на технологические нужды	Гкал	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,1	4,1	4,3	4,3
Отпуск т/э, поставляемой с коллекторов источника т/э (котельных)	Гкал	124,0	124,0	123,6	123,6	123,6	127,4	127,4	131,2	131,2	139,7	139,7
Потери т/э в сетях	Гкал	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего	Гкал	121,8	121,8	121,4	121,4	121,4	125,2	125,2	129,0	129,0	137,5	137,5

Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно представлены в таблице 6. В прогнозных балансах учтены: увеличение объема водопотребления населением, связанного с ожидаемым увеличением численности населения (в соответствии развитием территории); снижение доли потерь и неучтенных расходов, связанных с планируемой реконструкцией сетей водоснабжения; реконструкция объектов водоснабжения.

Таблица 6 – Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.			2020 г.			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	ожид.	план	ожид.							
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68	
1.1.	из поверхностных источников	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.2.	из подземных источников	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68	
2.	Покупная вода	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.	Подано в сеть технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68	
7.	Собственные нужды	тыс. м ³	95,74	7,79	105	105	105	105	105	105	105	105	104,2	
	%		62,8	2,67	58,99	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,8	
8.	Подвоз воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.	Разбор воды с водобаеи	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.	Подано в сеть питьевой воды	тыс. м ³	86,46	318,69	104,04	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,48	
	%		0,6	8,4	3	3	3	3	3	3	3	3	2,8	
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	тыс. м ³	0,39	2,96	4,11	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,59	
	%		0,39	2,96	4,11	1,69								

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2019 год			2020 год			2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 год
			факт	план	ожд	план	ожд							
2	Объем транспортируемых сточных вод	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146	146	
2.1	На собственные очистные сооружения	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146	146	
3	Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146	146	
3.1	Объем сточных вод, прошедших очистку	млн. куб. м	0,113	0,160	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	
3.2	Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов	млн. куб. м	0,113	0,160	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	

Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водоотведению на 2021-2030 год представлена в таблице 8. В соответствии с производственной программой Бобровского ЛПУ МГ на 2021 год планируется:

- объем отведенных стоков 146 тыс. м³;
- объем сточных вод, принятый от других коммуникаций 0 тыс. м³;
- объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям 0 тыс. м³;
- объем отведенных стоков, пропущенный через очистные сооружения 146 тыс. м³.

Таблица 8 – Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водоотведению на 2021-2030 год

Показатели производственной деятельности	Ед. изм.	Величина показателя за базовый период		Величина показателя за период, предшествующий периоду регулирования		Величина показателя на период регулирования					
		план	факт	план	факт	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 - 2030 год
Объем отведенных стоков	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем сточных вод, принятый от других коммуникаций	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем отведенных стоков, пропущенных через очистные сооружения	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	тыс. м ³	146	-	146	45,85	56	56	56	56	56	56
- населению	тыс. м ³	12	-	12	11,19	12	12	12	12	12	12
- бюджетным потребителям	тыс. м ³	5	-	5	4,7	5	5	5	5	5	5
- прочим потребителям	тыс. м ³	39	-	39	29,96	39	39	39	39	39	39

В таблице 9 представлен расчёт требуемой мощности очистных сооружений исходя из прогнозных объемов поступления стоков на очистные сооружения.

Таблица 9 – Требуемая мощность очистных сооружений исходя из прогнозных объемов поступления стоков на очистные сооружения

Показатель	Значения по периодам, тыс. м ³ /сут							
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 - 2030 г.г.
Фактическая производительность КОС, м ³ /сут:	400	400	400	400	400	700	700	700
Максимально суточный расход стоков на КОС, м ³ /сут:	490,0	544,4	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	672,1
Резерв производственной мощности, %	-22,5	-36,1	-51,2	-51,2	-51,2	13,6	13,6	4,0

1.2. Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки сельского поселения Лыхма

1.2.1. Перспективные показатели развития сельского поселения

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204, к которым относятся:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- 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.

Все целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и ежегодно корректируются.

Показатели физической доступности коммунальных услуг разработаны с условием, что:

- каждый перспективный потребитель на всем периоде планирования и прогнозирования (до 2030 года) будет обеспечен полным набором коммунальных ресурсов и коммунальных услуг;
- число существующих потребителей, не обеспеченных каким-либо коммунальным ресурсом (услугой), будет сокращаться.

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих теплоснабжение:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);

– отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Плановые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Плановые показатели учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых организаций.

К плановым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в т.ч. сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- улучшение качества воды.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Плановые показатели рассчитываются исходя из:

- фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- результатов технического обследования централизованных систем водоотведения;
- сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения; – показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

15

Территориальная схема обращения с твердыми коммунальными отходами разработана в целях организации и осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению отходов на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и, в частности, на территории Белоярского района.

Территориальная схема направлена на обеспечение достижения целей государственной политики в области обращения с отходами в порядке их приоритетности:

- максимальное использование исходных сырья и материалов, предотвращение образования отходов, снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
- обработка, утилизация и обезвреживание отходов;
- безопасное захоронение отходов.

Территориальная схема предусматривает комплексную переработку отходов, обеспечивающую минимальный объем их захоронения, использование наилучших доступных технологий обращения с отходами и применение методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами, направленных на уменьшение количества образующихся отходов и вовлечение их в хозяйственных оборот.

Целевые показатели рассчитываются исходя из фактических показателей деятельности организации за истекший период.

Расчетные значения всех целевых показателей, с разбивкой по годам, приведены в таблицах 10-14.

Таблица 10 – Целевые показатели развития системы электроснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед. изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100,00	100,00	100,00
	Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	1,79	1,81	1,87
	Индекс нового строительства электрических сетей	ед.	0,000	0,000	0,112
	Удельное электропотребление	тыс. кВт*ч/чел.	5,24	5,19	5,06
Спрос на электроснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	тыс. кВт*ч	-0,025	-0,046	0,000
	Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100,0	100	100
Надежность (бесперебойность) электроснабжения потребителей	Уровень потерь электрической энергии	%	н/д	н/д	н/д

Таблица 11 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед. изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность теплоснабжения	Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,05	0,05	0,04
	Индекс нового строительства тепловых сетей	ед.	0,001	0,000	0,000
	Удельное теплопотребление	Гкал/чел.	0,30	0,32	0,35
Спрос на теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	29,696	29,065	29,065
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс. Гкал	0,186	0,181	0,181
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	5,483	5,438	5,438
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	10,834	10,686	10,686
	Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета	%	37	46	100
Эффективность производства, передачи и потребления	Эффективность использования топлива	кг у. т./Гкал.	159,29	159,29	159,29
	Эффективность использования воды	куб. м/Гкал.	0,50	0,50	0,50
	Эффективность использования электрической энергии	кВт.ч/Гкал.	11,40	11,40	11,40
Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,000	0,000	0,000
	Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения	час./дней	6312/263	6312/263	6312/263
	Уровень потерь тепловой энергии	%	15,59	15,76	15,76
	Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене	%	1,6	0,0	0,0

Таблица 12 – Плановые показатели развития системы водоснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед. изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.
Доступность услуг водоснабжения	Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,72	0,73	0,77
	Индекс нового строительства водопроводных сетей	ед.	0,031	0,030	0,120
	Удельное водоснабжение	м ³ /чел.	94,73	94,72	94,73
Спрос на услуги водоснабжения	Полезный отпуск холодной воды	тыс.м ³	182,967	183,538	187,059
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс.м ³	59,400	59,400	59,400
	Потери воды в водопроводных сетях	тыс.м ³	8,576	8,148	5,989
	Обеспеченность потребления системы водоснабжения приборами учёта	%	100,0	100,0	100,0
	Соответствие качества воды нормативным требованиям	%	87,81	93,93	100
Эффективность производства, передачи и потребления	Эффективность использования электрической энергии	кВт.ч./м ³	1,18	1,18	1,18
	Аварийность системы водоснабжения	ед./км	0,0	0,0	0,0
Надежность (бесперебойность) водоснабжения потребителей	Уровень потерь в системе водоснабжения	%	4,48	4,25	3,10
	Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене	%	12,81	9,94	1,86

Таблица 13 – Плановые показатели развития системы водоотведения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед. изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность услуг водоотведения	Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения	%	0,59	0,59	0,63
	Индекс нового строительства канализационных сетей	ед.	0,055	0,052	0,159
	Удельное водоотведение	м ³ /чел.	75,50	75,50	75,54
Спрос на услуги водоотведения	Годовое отведение сточных вод	тыс. м ³	145,991	146,449	149,298
Эффективность производства, передачи и потребления	Удельный расход электроэнергии (от годового отведения сточных вод по сети)	кВт*ч/м ³	1,57	1,57	1,57
Надежность (бесперебойность) водоотведения потребителей	Аварийность системы водоотведения	ед./км	0,0	0,0	0,0

Таблица 14 – Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО с.п. Лыхма

Целевые показатели	Процент от общего количества отходов, %						
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2027-2030 г.
Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	100	100	100	100	100	100	100
Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	12	14	15	17	20	21	23
Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	88	86	85	83	80	79	77

1.3. Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

1.3.1 Теплоснабжение

На территории с.п. Лыхма действует единственная система централизованного теплоснабжения (СТС) – ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское линейное управление магистральных газопроводов (далее – ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ), образованная на базе теплоутилизационных установок компрессорного цеха КЦ-8 компрессорной станции (КС) «Бобровская» и трех существующих котельных:

- Котельная № 1 «БВК»;
- Котельная № 2 «Термакс»;
- Котельная № 3 «Вирбекс-С-Финн».

Основным источником теплоснабжения в период отопительного сезона с.п. Лыхма являются теплоутилизационные установки компрессорного цеха КЦ-8 КС «Бобровская», установленные на дымовых трубах газоперекачивающих агрегатов компрессорной станции. Для нагрева сетевой воды в теплоутилизационных установках используется тепло уходящих газов газотурбинных агрегатов. Для теплоснабжения жилого поселка Лыхма от утилизационной насосной КС «Бобровская» по двухтрубной тепломагистрали условным диаметром 400 мм в жилой поселок подается теплоноситель с параметрами 95/70 °С, который поступает в тепловую сеть отопления и используется для покрытия отопительной нагрузки.

Котельные № 1 «БВК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн» - используются для покрытия тепловых нагрузок горячего водоснабжения жилого поселка в течение всего года; от котельных «БВК» и «Вирбекс-С-Финн» теплоноситель подается в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого поселка; температура теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого поселка 60 °С, регулирование отпуска тепловой энергии производится количественно, в зависимости от объема потребления горячей воды.

Котельная № 2 «Термакс» используются в качестве резервных источников теплоснабжения для покрытия отопительной нагрузки жилого поселка в переходный период до пуска основного источника теплоснабжения - теплоутилизационных установок компрессорного цеха КЦ-8 КС «Бобровская» регулирование отпуска тепловой энергии от котельных производится по температурному графику качественного регулирования 95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

Основным видом топлива для котельных является природный газ, резервное – отсутствует.

Существующие источники теплоснабжения с.п. Лыхма находятся на балансе ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ. ООО «Газпром трансгаз Югорск» — 100-процентное дочернее общество ПАО «Газпром».

Структура теплоснабжения с.п. Лыхма представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя.

ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ эксплуатирует и обслуживает магистральные газопроводы диаметром от 1020 до 1420 мм на рабочее давление 75 атм.

Магистральные газопроводы, компрессорные станции оснащены всеми средствами энергообеспечения, автоматизации, технологической связи и другими собственными системами и источниками жизнеобеспечения, позволяющими функционировать газопроводам в автономном режиме.

Обеспечение запланированных объемов поставок газа потребителям — основная задача ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ. Предприятие уделяет самое серьезное внимание вопросам повышения надежности и эффективности транспорта газа за

счет проведения капитального ремонта линейной части газопроводов, реконструкции, технического перевооружения и восстановления мощности КС.

Основным видом топлива для котельных является природный газ, резервное – отсутствует.

Организационная структура системы теплоснабжения с.п. Лыхма представлена в таблице 15.

Таблица 15 – Организационная структура системы теплоснабжения с.п. Лыхма

Организации, предоставляющие услуги теплоснабжения	Функции организации	Система расчётов	Потребители тепловой энергии
ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ	1. Выработка тепловой энергии. 2. Транспортировка тепловой энергии. 3. Сбыт тепловой энергии. 4. Подключение потребителей. 5. Обслуживание источников и тепловых сетей.	Прямые договора с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов и др.	Жилые, общественные и производственные здания

Границы зоны действия источников тепловой энергии на территории с.п. Лыхма представлены на рисунках 1 и 2.

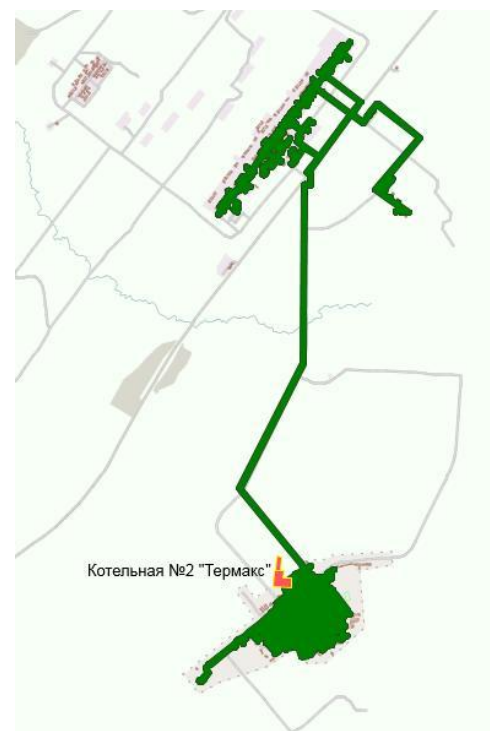


Рисунок 1 – Зона действия котельной № 2 «Термакс» в с.п. Лыхма

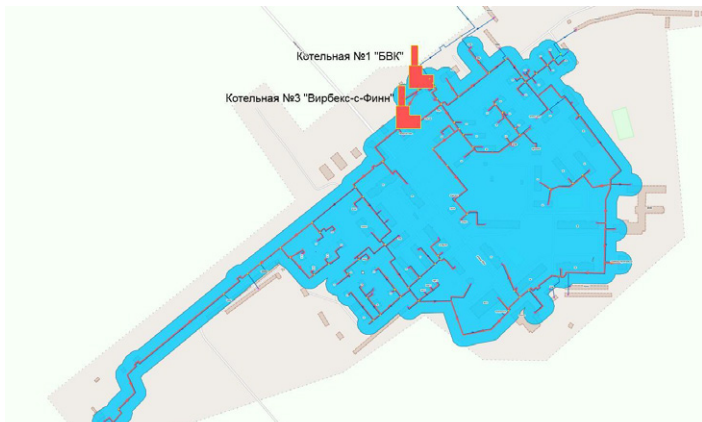


Рисунок 2 – Зона действия котельных № 1 «БВК» и № 3 «Virbeks-S-Finn» в с. Лыхма

Основные технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Лыхма представлены в таблице 16.

Режимные карты работы котлов представлены в таблицах 17-20.

Основными проблемами многих источников тепловой энергии являются:

- несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровня надежности;
- недостаток средств автоматики;
- недостаток приборов учета отпускаемой тепловой энергии;
- отсутствие водоподготовки.

Таблица 16 – Технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Лыхма

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Количество котлов	Присоединенная нагрузка	Марки котлов, год установки/кап. ремонта	Вид используемого топлива (основного/резервного)	КПД котельной, %	Схема работы котельной (открытая/закрытая)	Температурный график	Наличие аварийного источника электропитания
Котельная БВК	5,4	5,4	5,39	3	5,39	ВВД-1,8 1984 г.в.	Газ природный/нет	82,64	открытая	60/50	Да
Котельная Термакс	6	6	5,78	2	5,78	«REWOTHERM RFW-3000» 1992 г.в.	Газ природный/нет	86,4	открытая	95/70	Да
Котельная Virbeks-S-Finn	2,6	2,6	2,59	2	2,59	Virbeks-S-Finn 1983 г.в.	Газ природный/нет	91,33	открытая	95/70 60/50	Да
КЦ-7,8	54,29	28,95	28,95	8		Котел-утилизатор	Уходящие газы ГПА	н/д	открытая	95/70	Да

Таблица 17 – Режимная карта водогрейного котла типа ВВД-1,8 № 1

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла			
			мин	сред	макс	
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	0,73	0,91	1,12	
2	Температура воды на входе в котел	°C	55	56	57	
3	Температура воды на выходе из котла	°C	63	66	69	
4	Давление воды на входе в котел	кгс/см ²	5,5	5,5	5,5	
5	Давление воды на выходе из котла	кгс/см ²	5,3	5,3	5,3	
6	Давление газа в коллекторе	кгс/см ²	0,4	0,4	0,4	
7	Давление газа перед горелкой	кПа	13,2	20,0	30,0	
8	Расход газа	нм ³ /час	106,6	131,3	160,7	
9	Разрежение за топкой	Па	34	27	27	
10	Температура воздуха перед горелкой	°C	27	27	27	
11	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°C	221	240	266	
Состав уходящих газов после котлоагрегата						
12		углекислый газ CO ₂	%	7,4	8,5	9,4
13		кислород O ₂	%	8,1	6,3	4,7
14		окись углерода CO	%	0	0	0,0003

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла		
			0	1	2
15		двуокись серы SO ₂	мг/м ³	0	0
16	Кэфф. избытка воздуха после котлоагрегата		1,56	1,39	1,26
17	Потери тепла с уходящими газами	%	11,91	11,67	12,08
18	Потери тепла от химического недожога	%	0	0	0
19	Потери тепла в окружающую среду	%	4,94	3,94	3,21
20	Кэфф. полезного действия котла (брутто)	%	83,15	84,39	84,70
21	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./Гкал	171,8	169,3	168,7

Таблица 18 – Режимная карта водогрейного котла типа ВВД-1,8 № 2

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла			
			мин	сред	макс	
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	0,68	0,81	0,97	
2	Температура воды на входе в котел	°C	56	56	57	
3	Температура воды на выходе из котла	°C	64	65	68	
4	Давление воды на входе в котел	кгс/см ²	5,5	5,5	5,5	
5	Давление воды на выходе из котла	кгс/см ²	5,3	5,3	5,3	
6	Давление газа в коллекторе	кгс/см ²	0,37	0,37	0,37	
7	Давление газа перед горелкой	кПа	7,2	10,0	14,0	
8	Расход газа	нм ³ /час	99,2	117,8	139,5	
9	Разрежение за топкой	Па	25	26	25	
10	Температура воздуха перед горелкой	°C	27	27	27	
11	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°C	230	255	268	
Состав уходящих газов после котлоагрегата						
12		углекислый газ CO ₂	%	7,8	8,5	9,7
13		кислород O ₂	%	7,4	6,2	4,2
14		окись углерода CO	%	0,004	0,0024	0,0034
15		двуокись серы SO ₂	мг/м ³	0	0	
16	Кэфф. избытка воздуха после котлоагрегата		1,49	1,38	1,22	
17	Потери тепла с уходящими газами	%	11,93	12,49	11,88	
18	Потери тепла от химического недожога	%	0,02	0,01	0,01	
19	Потери тепла в окружающую среду	%	5,33	4,44	3,70	
20	Кэфф. полезного действия котла (брутто)	%	82,72	83,05	84,40	
21	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./Гкал	172,7	172,0	169,3	

Таблица 19 – Режимная карта водогрейного котла типа RFW-3000 № 1

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла, %		
			41	63	
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	1,22	1,89	
2	Температура воды на входе в котел	°C	65	66	
3	Температура воды на выходе из котла	°C	78	86	
4	Давление воды на входе в котел	кгс/см ²	5,9	5,9	
5	Давление воды на выходе из котла	кгс/см ²	5,1	5,1	
6	Давление газа после клапанов	кПа	0,13	0,10	
7	Расход газа	нм ³ /час	172,1	264,5	
8	Температура воздуха перед горелкой	°C	0	27	
9	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°C	195	241	
Состав уходящих газов после котлоагрегата					
10		углекислый газ CO ₂	%	8,3	9,6
11		кислород O ₂	%	6,5	4,4
12		окись углерода CO	%	0,0027	0,0
13		двуокись серы SO ₂	мг/м ³	0	0
14	Кэфф. избытка воздуха после котлоагрегата	-	1,40	1,24	
15	Потери тепла с уходящими газами	%	9,38	10,63	
16	Потери тепла от химического недожога	%	0,01	0,00	
17	Потери тепла в окружающую среду	%	4,41	2,86	
18	Кэфф. полезного действия котла (брутто)	%	86,21	86,52	
19	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./Гкал	165,7	165,1	

Таблица 20 – Режимная карта водогрейного котла типа Virbeks-S-Finn

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла		
			1	2	3
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	0,22	0,59	1,16
2	Температура воды на входе в котел	°C	50	50	51
3	Температура воды на выходе из котла	°C	56	65	80
4	Давление воды на входе в котел	кгс/см ²	5,2	5,2	5,2
5	Давление воды на выходе из котла	МПа	0,5	0,5	0,5
6	Давление газа перед клапанами	мбар	90	85	80
7	Угол открытия заслонки газа перед горелкой	%	11	20	31
8	Расход газа	нм ³ /час	30,3	79,4	159,3
9	Угол открытия заслонки воздуха перед горелкой	%	6,1	26,1	62
10	Температура воздуха перед горелкой	°C	17	17	17
11	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°C	97	145	229
Состав уходящих газов после котлоагрегата					

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла		
			%	9,7	10,1
12	углекислый газ CO ₂	%	9,7	10,1	10,5
13	кислород O ₂	%	4,1	3,4	2,7
14	окись углерода CO	%	0	0	0
15	диоксид серы SO ₂	мг/м ³	0	0	0
16	Коэфф. избытка воздуха после котлоагрегата	-	1,22	1,17	1,13
17	Потери тепла с уходящими газами	%	3,92	6,04	9,73
18	Потери тепла от химического недожога	%	0	0	0
19	Потери тепла в окружающую среду	%	7,62	2,81	1,45
20	Коэфф. полезного действия котла (брутто)	%	88,46	91,15	88,83
21	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./кал	161,5	156,7	160,8

Значения тепловой мощности на собственные нужды котельной и располагаемой тепловой мощности нетто в 2019 году приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Значения тепловой мощности на собственные нужды котельных и располагаемой тепловой мощности нетто в 2019 году

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность		Подключенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	Расчётный отпуск тепловой мощности в тепловую сеть, Гкал/ч	Расчётное потребление тепловой мощности на собств. хоз. и технологические нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность нетто при работе всего оборудования, Гкал/ч	Резерв(+), либо дефицит(-) тепловой мощности при работе всего оборудования, Гкал/ч
	установленная, Гкал/ч	располагаемая, Гкал/ч						
Всего по источникам теплоснабжения с.п. Дыхма в том числе:	68,29	42,95	18,096	2,842	20,938	0,249	42,71	21,763
Теплоутилизационные установки КС «Бобровская»*	54,290	28,950	10,560	1,842	12,402	0,000	28,950	16,548
Котельная № 2 «Термакс»**	6,000	6,000	6,786	0,732	7,518	0,225	5,775	-1,743
Котельные № 1 «ВВК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн»	8,0	8,0	0,750	0,268	1,019	0,024	7,976	6,958

* - располагаемая тепловая мощность оборудования в горячей воде для теплоутилизационных установок КС «Бобровская» приведена с учетом графика работы газоперекачивающих агрегатов

** - баланс для котельной № 2 «Термакс» составлен при условии их работы на обеспечение нужд отопления потребителей в зоне действия теплоутилизационных установок КС «Бобровская»

Учёт тепла, отпущенного в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учёта тепловой энергии, установленных в котельных.

Установка приборов учёта, осуществляющих контроль за выработанной тепловой энергией и объёмом потребления сетевой воды для подпитки системы, имеющие возможность дистанционной передачи данных позволит более полно осуществлять контроль за количеством потребления и выработки энергоресурсов на объектах, а также обеспечат передачу информации на пульт центральной диспетчерской службы.

Перечень средств измерений представлены в таблице 22.

Таблица 22 - Перечень средств измерений

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Индийская котельная+ котельная БВК	Теплосчётчик-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 023		№ 605481	20.11.2006 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 450 / 100		№ 1034054	12.11.2010 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т4.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 450 / 100		№ 1033194	12.11.2010 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Преобразователь давления	Давление	КТП5 -1-1,0-0,5-2		№ 631154 №631153	11.2014 г.	08.10.2018 г.	07.10.2020 г.	да	да	24
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Термопреобразователь сопротивления		ВЗЛЕТ ТПС		№ 609640/12	02.11.2006 г.	30.10.2018 г.	30.10.2022 г.	да	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	339,6 м³/ч	№ 562129	30.09.2005 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Индийская котельная, трубопровод отопления Т2	Преобразователь давления	Давление	РТМ1-1-0,5%-С1-М20		№ 50045	03.11.2015 г.	01.07.2019 г.	01.07.2020 г.	да	да	12
резерв	Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ-033		№ 1008607	25.09.2014 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/100		№561758	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный	Объёмный расход	ЭРСВ - 510 / 100		№ 562549	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
резерв	«ВЗЛЕТ ЭР»	теплоносителя									
резерв	Комплект термопреобразователей сопротивления ВЗЛЕТ ТПС	Температура	ТПС		№ 1037471 №1037596	10.11.2010 г.	09.10.2018 г.	09.10.2022 г.	да	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т1/Т2	Теплоэлектрический регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 020		№ 302026	25.08.2003 г.		22.11.2018 г. не годен изв.№1678	да	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т1	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя Т1	ЭРСВ - 510Ф / 200		№ 1039354	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т2	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя Т2	ЭРСВ - 510Ф / 200		№ 1039260	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Утилизация Т1, Т2	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	0-1,6 МПа	77623	09.2012 г.	08.10.2018 г.	08.10.2023 г.	да	да	60
Утилизация Т1, Т2	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТСП-8040		610141/1,2	11.2014 г.	30.10.2018 г.	30.10.2022 г.	да	да	24
Индийская котельная, подпитка ОТ	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50		№ 564657	26.10.2005 г.	10.02.2015 г.	10.02.2019 г.	да	нет	48
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100		№ 561993	30.09.2005 г.	08.10.2018 г.	08.08.2022 г.	нет	да	48
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100		№ 561994	30.09.2005 г.	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562323	30.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	48
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Термопреобразователь сопротивления		ВЗЛЕТ ТПС		№ 608492	09.11.2006 г.	19.09.2014 г.	19.09.2018 г.	да	да	48
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/50	84,9 м³/ч	№ 564476	26.10.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Комплект термо-	Измерение	ВЗЛЕТ ТПС	0-180	№303765/1	04.09.2003 г.	30.07.2013 г.	30.07.2017 г.	нет	нет	48

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
	преобразователей сопротивления	температуры			№303765/2	г.					
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХм - 50	0,3-120	№ 01429-11	19.07.2011 г.	31.03.2015 г.	31.03.2021 г.	да	да	72
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50	0,3-120	№ 9710161-05	2005 г.	не проводилась	на 2020 год	нет	нет	72
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№14809659	2015 г.	08.2015 г.	08.08.2021 г.	да	нет	72
Котельная БВК, котёл №1, горелка №1 давление	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083414	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №1, горелка №2 давление	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093492	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, горелка №1 давление	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093487	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, горелка №2 давление	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083410	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №3, горелка №1 давление	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083419	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №3, горелка №2 давление	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083418	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котёл №2, Разряжение в точке	Многопределный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026934	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котёл №1, Разряжение в точке	Многопределный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026933	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котёл №3, Разряжение в точке	Многопределный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9047121	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на входе в котёл №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	06122100607369874	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.120	-50...+18°С	07305100607365818	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	06122100607369888	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на входе в котёл №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	06122100607369903	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Котельная БВК, на выходе из котла №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС05-50М.В2.120	-50...+18°C	07305100607345820	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №2 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	06122100407341692	10.05.2010 г.	10.05.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	06122100607369876	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС05-50М.В2.120	-50...+18°C	07305100207281404	25.02.2010 г.	25.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	06122100607369894	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, котел №1, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ1.У.Р	-	№18353100202213145	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котел №1, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ1.У.Р	-	18358100102205349	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котел №2, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ1.У.Р	-	18358100102197946	30.12.2009 г.	30.12.2009 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котел №2, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	2ТРМ1-Щ1.У.Р.Р	-	18349100102203763	19.01.2010 г.	19.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котел №3, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ1.У.Р	-	18358100102205346	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котел №3, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ1.У.Р	-	№18353100202213141	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Финская котельная, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-100М.В4.80	-50...+18°C	10034100307301122	10.03.2010 г.	10.03.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Финская котельная, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	№07416110407104075	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №1 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	07416110407090410	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	№	10.08.2010 г.	10.08.2010 г.	на 2013 год	да	да	24

30

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
выходе из котла №2 до задвижки	сопротивления		100М.В4.80		10034100707408372	г.					
Финская котельная, на выходе из котла №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	07416110307066112	10.03.2011 г.	10.03.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №2 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	07416110407104066	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
ХВП КЦ-9	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	№ 12942-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
ХВП жил.посёлка	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	31857-14	2014	05.2014г.	05.2020 г.	да	нет	72
ХВП жил.посёлка	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	13744-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВМХ-60		00290	2013		2019	да	да	72
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСХ-40	0,3-20	12550463	2012	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСХ-80		0338	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	да	72
Бойлерная, ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ»	Объёмный расход теплоносителя	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1200304		08.10.2018г.	07.10.2022г.	нет	да	48
Запас	Счётчик газа	Расход природного газа	СГ 16 МТ-100 - 40 - С	10-100	№ 5020480	2005 г.	27.07.2017	27.07.2017г. не годен, заключение №372	нет	да	
Запас	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/100		№ 564657	26.10.2005 г.	26.10.2005 г.	26.10.2014 г.	нет		
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50		№ 564664	2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя Т2	ЭРСВ - 450Л/100		№ 616777	16.11.2006 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.	нет		
Бойлерная, ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 450Л / 50		№ 1132830	16.09.2011 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.	да	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№ 562118	30.09.2005 г.	10.07.2017	10.07.2021 г.	нет		

31

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 540ЛВ / 50		1406876		20.01.2016 г.	20.01.2020 г.	нет		48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№562315	30.09.2005 г.	05.04.2013 г.	05.04.2017 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 310 / 100	-	№ 502062	28.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562128		08.10.2018г.	08.10.2022г.			
ХВП ж/п	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ОСХВ - 40	0,4-20	№ 033172	2007	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	да	да	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№ 9750797	27.09.2005 г.		не проводилась	отправлен на поверку	нет	да
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ЕТК	0,05-1,5	№06582633	2014	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
Доучастка жил. посёлок	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50		№9453233-03	2003	22.12.2015 г.	22.12.2020 г.	нет	нет	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СВХ - 15	0,06-1,5	№ 0170598310	2010	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
ХВП КЦ-9	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	СКВ - 40	0,4-20	№54333-16	2016	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	да	да	48
резерв	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	ВСТ-80	1,9-110	2651	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000083	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000078	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	да	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СТВХ-50	0,45-90	№085032	2013	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72

32

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц	
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65		№000221	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72	
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65	0,75-100	№2562	2005	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	нет	да	72	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№ 443512	2003	10.07.2017 г.	10.07.2021 г.	нет	да	48	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80		№ 1236158		31.10.2012 г.	20.03.2019 г.	нет	да	48	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80	0-21,3	№ 1236133		31.10.2012 г.	08.02.2019 г.	нет	да	48	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ПРОФИ - 222/200		№ 1401072		12.05.2014 г.	12.05.2018 г.	на 2018 год	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ - 440ФВ / 100	0-283	№ 1703993	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ - 440ФВ / 100	0-283	№ 1701383	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48	
Бойлерная	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ / 50		№ 1353274	12.05.2014 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.	нет	да	48	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-420		807911	28.07.2017 г.	не годен. Изв. №334 от 28.07.2017					
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	0-339,6	№ 502061	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50		№ 564520	2005 г.	18.07.2013 г.	на 2018 год	да	да	48	
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход воды	ЭРСВ - 310/100		№ 301389	09.09.2003 г.	18.07.2013 г.	на 2017 год	да	да	48	
			ЭРСВ -		№ 502060	30.09.2005	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.	да	да	48	

33

Технические характеристики тепловых сетей от каждого источника представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Технические характеристики тепловых сетей от каждого источника

Начало участка	Конец участка	Наружный диаметр, мм	Длина участка (в 2-х трубном исчислении), км	Тип прокладки (надземная, подземная)	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
КЦ 7,8	УТ1	426	227	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	1990
УТ1	КОС-200	159	705	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	1990
УТ1	УТ2	426	3290	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	1990
УТ2	УТ3	157	36	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ3	ГРП, Склад	57	52	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ2	УТ4	426	8	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ4	УТ5	57	52	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1984
УТ5	Склад	57	9	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1984
УТ5	Слесар. Мастерская	57	12	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1984
УТ4	УТ6	426	2	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ6	УТ7	426	54	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ7	УТ8	219	16	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	1990
УТ8	УТ9	219	24	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ9	Общ.52	57	34	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1984
УТ9	УТ10	219	21	надземная	Минераловатные изделия,	Углы поворота теплотрассы	1990

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	27-400	№ 502063	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48
	Счетчик воды	расход воды	ВМГ - 50		№9506755		20.08.2012 г.	не годен. Заключение №159	нет	нет	
пож. депо	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-25		№ 09647608	2010	2010	2016	да	нет	72
пож. депо	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420П / 50		№ 941247	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420П / 50		№ 947844	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Теплосчетчик-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 034		№ 1004223	2010	2010	2014	да	нет	48
ХВП КЦ №9,10	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-40		№1210040743	2012	2012	2018	да	нет	72
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход воды	СКБ-40		№ 33444	2014	2014	2020	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВМГ - 50	0,3-120	№132290	2015	08.2015	08.08.2021 г.	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСГН-50	0,3-120	№ 001565	2007	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	да	нет	72
ХВП котельной КЦ №9,10	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВМХ-50		№100005671	12.03.2010 г.	12.03.2010 г.	12.03.2016 г.	да	да	72
ХВП котельной Термакс	Счетчик холодной воды	Расход воды	СТВХ-50		№ 085032	11.03.2013 г.	11.03.2013 г.	11.03.2019 г.	да	да	72
резерв	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	1,2-30	№ 007340	04.03.2013 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Доочистка жил. поселок	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	0,2-20м³/ч 5-120 С	038102237	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2024	да	да	72
резерв	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-40		378101553	03.06.2019	03.06.2019	03.06.2025	нет	да	72
резерв	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	-50...+1800С	№ 573	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24
резерв	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	-50...+1800С	№ 576	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1184032	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1183791	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48
резерв	Преобразователь давления	Давление	РА-21SR		80520		02.07.2019	44744	да	да	36
Финская котельная	Тепловычислитель ВЗЛЕТ		ТСРВ-024М	-50...+180°С 0,1-10МПа	№ 1701544	08.05.2018	08.05.2018	08.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1724571	25.05.2018	26.05.2018	26.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1713459	28.05.2018	29.05.2018	29.05.2022	да	да	48
	Термопреобразователь сопротивления	Давление	Р1 500/70/1	0...+180°С	№1719675; №1719663	15.05.2018	17.05.2018	17.05.2022	да	да	48
Котельная ТТС-БМК-2000	Тепловычислитель ВЗЛЕТ		ТСРВ-027	0,01-1000000	№1800141	28.09.2018	28.09.2018	28.09.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806407	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806465	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
	Термопреобразователь сопротивления	Давление	Р1 500/133/1	0-180	№1623668 №1707838	30.07.2018	31.07.2018	31.07.2022	да	да	48
Котельная ТТС-БМК-2000	Измеритель давления	Давление	АДН-10-2		№180822218	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Измеритель давления	Давление	АДР-0,25-4,2	-250...+250Па	№18082203	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Датчик давления	Давление	КОРУНД-ДИ-001М	0-1,6 МПа	№215301 №215324	30.07.2018	01.08.2018	01.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС-1288В	-50 +120	№51908184925 №51908184924 №51408184918 №51408184919 №51408184920 №51408184921 №51408184922	18.10.2018	18.10.2018	18.10.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС-1088	-50 +200	№51408184920 №51408184921 №51408184922	24.09.2018	24.09.2018	24.09.2020	да	да	24

Начало участка	Конец участка	Наружный диаметр, мм	Длина участка (в 2-х трубном исчислении), км	Тип прокладки (надземная, подземная)	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
УТ49	УТ50	219	50	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ50	Гаражи1	32	6	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ50	Гаражи2	32	12	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ50	УТ51	219	41	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ51	Кот.70	57	14	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ51	УТ52	219	13	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ52	Кот.69	57	36	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ52	УТ52-1	108	14	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ52-1	Кот.68	32	23	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ52-1	Кот.67	32	16	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ52-1	УТ52-2	108	13	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-2	Хоз.постр.	32	18	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-2	УТ52-3	108	30	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-3	Кот.71	32	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-3	Кот.73	32	14	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-3	УТ52-4	108	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-4	Кот.74	32	29	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-4	УТ52-5	108	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-5	Кот.72	32	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-5	Гаражи "Келдр"	108	22	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-5а	Гаражи "Восток"	89	36	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52	УТ53	219	125	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ53	УТ53а	57	51	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1987
УТ53а	Общ.60 УНИМО	57	3	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1987

УТ53а	Магазин "Аида"	57	25	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1995
УТ53	УТ54	219	47	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ54	Ж/д 8а	89	15	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ54	УТ55	219	35	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ55	УТ56	219	41	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ56	УТ57	219	26	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ57	УТ57-1	108	43	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-1	Ж/д 13	89	15	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-1	УТ57-2	108	45	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-2	Ж/д 98	57	18	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-2	УТ57-3	108	37	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-3	Ж/д 93	57	11	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-3	Ж/д 97	57	26	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57	УТ58	219	25	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ58	УТ59	219	58	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ59	Детский сад	89	39	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ59	УТ60	219	81	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ60	Ж/д 91	108	18	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2011
УТ60	Средняя школа	108	24	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2015
УТ60	УТ60а	219	86	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ60а	Адм.зд. участкового	57	41	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ60а	УТ61	219	124	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ61	УТ61-1	89	22	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1998
УТ61-1	Гаражи "Калина"1	89	5	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1998
УТ61-1	Гаражи "Калина"2	89	22	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1998

Начало участка	Конец участка	Наружный диаметр, мм	Длина участка (в 2-х трубном исчислении), км	Тип прокладки (надземная, подземная)	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
УТ61	УТ62	219	18	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ62	Ж/д 88	108	14	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2003
УТ62	Гаражи "Калина"3	89	9	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	1997
УТ62	УТ63	219	82	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	П-образные компенсаторы	2004
УТ63	ЦКиС Бассейн	108	55	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2008
УТ63	Секцион.отоп.	219	9	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2004
Секцион.отоп.	УТ64	219	1	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2004
УТ64	УТ66	219	11	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк.листа	Углы поворота теплотрассы	2004

Материальные и удельные материальные характеристики тепловых сетей с.п. Лыхма представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Характеристика участков тепловой сети в 2019 году

Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, м	Материальная характеристика сети, м³
50	779	38,950
70	82	5,740
80	738	59,040
100	18	1,800
150	641	96,150
200	1738	347,600
400	8000	3 200,000
Итого:	11 996,00	3 749,280
Итого средний диаметр		0,312

Достаточно высокое значение удельных материальных характеристик тепловых сетей жилого посёлка Лыхма объясняется значительной протяженностью тепловых сетей при низкой плотности тепловых нагрузок. Низкая плотность тепловых нагрузок в свою очередь связана с преобладающим количеством снабжаемых тепловый энергией потребителей малозатяжной застройки, особенно индивидуального жилого фонда.

Информация по присоединенным абонентам, имеющим договора на теплоснабжение (база абонентской службы) приведена в таблице 25.

Таблица 25 – Информация по присоединенным абонентам, имеющим договора на теплоснабжение (база абонентской службы)

Наименование абонента	Присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч		Средняя температура наружного воздуха за отопительный период 2016 – 2018 гг.	Суммарное потребление тепловой энергии в 2019 г, Гкал		Схема присоединения	
	отопление, вентиляция	ГВС (средне-часовое за неделю)		Отопительный период	год	Отопления, (зависимая/независимая)	ГВС (парал., смещ., послед.)
Муниципальное казенное учреждение Белоярского района Молодежный центр «Спутник»	0,006	-	-6,24	23,421	23,421	зависимая	-
Муниципальное учреждение «Администрация с.п. Лыхма»	0,026	0,002	-6,24	106,84	107,607	зависимая	открытая
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования в области культуры Белоярского района «Детская школа искусств г. Белоярский»	0,015	0,003	-6,24	39,973	40,918	зависимая	открытая
Муниципальное автономное учреждение культуры Белоярского района «Белоярская центральная библиотечная система»	0,019	0,00023	-6,24	37,587	37,663	зависимая	открытая

Статья баланса	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030
Установленная мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Располагаемая мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой мощности на технологические нужды	Гкал/ч	0,239	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,213	0,213	0,216	0,216	0,223
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	8,361	8,390	8,390	8,390	8,390	8,390	8,387	8,387	8,384	8,384	8,377
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	7,716	6,796	6,796	6,785	6,785	6,785	6,886	6,886	6,988	6,988	7,215
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	0,930	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Подключённая тепловая мощность	Гкал/ч	6,786	6,786	6,786	6,775	6,775	6,775	6,876	6,876	6,978	6,978	7,205
Резерв (+)/ Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,645	1,594	1,594	1,605	1,605	1,605	1,502	1,502	1,396	1,396	1,161
	%	7,5	18,5	18,5	18,7	18,7	18,7	17,5	17,5	16,2	16,2	13,5

Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» указаны в таблице 28.

В соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 13.12.2018 года № 111 – нп, и в соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 17.12.2019 № 161 – нп, установленные тарифы приведены в таблице 29.

Таблица 28 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» в размере, руб./Гкал (без НДС)

Период действия	Приказ № 143-нп		Предложено ТСО		Темп изменения к предшествующему периоду, %	
	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12		
2020	275,25	286,56	834,96	868,36	303,35	303,35
2021	286,26	297,71	868,36	758,4	303,35	254,74
2022	297,71	309,62	758,4	886,88	254,74	286,44

Таблица 29 – Динамика тарифов на тепловую энергию с.п. Лыхма

Наименование теплоисточника	Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб./Гкал			
	2017	2018	2019	2020
Котельная п. Лыхма	304,89	317,08	329,77	336,36
	317,08	329,77	336,36	349,82
	без НДС	без НДС	без НДС	без НДС

Технико-экономические показатели работы котельных приведены в таблице 30.

Таблица 30 – ТЭП котельных с.п. Лыхма за 2018-2019 гг., тыс. Гкал

№ п/п	Показатели	2018 год		2019 год			
		Факт	46-ГЭ	Тариф	Факт	46-ГЭ	
1	Выработано тепловой энергии (далее - т/ч)	16,455	-	32,450	14,780	-	
	в т.ч. газ	3,740	-	6,430	2,334	-	
	в т.ч. нефть	-	-	-	-	-	
	в т.ч. ВЭР	12,715	-	26,020	12,446	-	
2	Собственные нужды котельной	0,00	-	0,000	0,00	-	
	Отпуск т/ч, поставаемой с коллекторов источника т/ч (котельных)	16,455	-	32,450	14,780	-	
	в т.ч. газ	3,740	-	6,430	2,334	-	
	в т.ч. нефть	-	-	-	-	-	
4	в т.ч. ВЭР	12,772	-	26,020	12,004	-	
	4	Покунная т/ч	0,00	-	0,000	0,00	-
	5	Расход т/ч на хозяйственные нужды	0,00	-	0,000	0,00	-
	6	Отпуск т/ч от источника т/ч (подземный отпуск) - отпуск в сеть	16,455	-	32,450	14,780	-
в т.ч. газ		3,740	-	6,430	2,334	-	
в т.ч. нефть		-	-	-	-	-	
в т.ч. ВЭР		12,772	-	26,020	12,004	-	
7	Потери т/ч в сетях	0,49	-	0,97	0,44	-	
	через изоляцию	0,49	-	0,97	0,44	-	
	с потерями теплоносителя	0,00	-	0,000	0,00	-	
	то же, к отпуску в сеть в %	2,99	-	2,99	2,99	-	
8	Отпуск т/ч из тепловой сети (подземный отпуск), всего	15,963	-	31,480	14,338	-	
	8.1.	Бюджетные потребители	1,778	-	1,89	1,767	-

№ п/п	Показатели	2018 год		2019 год		
		Факт	46-ГЭ	Тариф	Факт	46-ГЭ
8.2.	Прочие потребители, в т.ч.	14,185	-	29,59	12,570	-
8.2.1	Собственное потребление	1,848	-	16,00	1,460	-
8.2.2	Население	11,653	-	2,68	10,430	-
8.2.3.	Прочие	0,684	-	10,91	0,680	-

Основными причинами, приводящими к снижению качества теплоснабжения, являются:

- несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровню надежности;
- отсутствие или небольшой запас мощности на многих котельных;
- изношенность тепловых сетей;
- повышенные потери тепловой энергии в тепловых сетях;
- нарушение гидравлического режима.

Приведенные выше недостатки приводят к потерям тепловой энергии, снижению уровня надежности и безопасности системы теплоснабжения в целом.

Износ тепловых сетей является одним из основных факторов, оказывающих влияние на энергоёмкость производства и потребления тепловой энергии. Неудовлетворительное состояние тепловых сетей приводит к тепловым потерям в системах централизованного теплоснабжения и частым возникновением аварийных ситуаций. Реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей позволит исключить сверхнормативные потери тепловой энергии при транспортировке, а также потери теплоносителя при возникновении аварийных ситуаций.

Для решения данных проблем, необходимо:

- проведение технического обследования и технической инвентаризации источников, сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии объектов системы теплоснабжения;
- новое строительство и реконструкция участков тепловых сетей.

1.3.2 Водоснабжение

На территории с.п. Лыхма организовано централизованное водоснабжение. Система водоснабжения в административных границах включает в себя вместе и по отдельности следующие объекты:

- водозаборные узлы (далее - ВЗУ), состоящие из артезианских скважин, индивидуальных подземных водозаборов (скважин и колодцев), систем очистки воды, водонапорных башен и резервуаров чистой воды;
- водопроводные сети, с расположенными на них водоразборными колонками и пожарными гидрантами;
- абонентские вводы и устройства потребителей воды.

С использованием объектов системы централизованного водоснабжения осуществляется снабжение водой питьевого качества людей, проживающих в многоквартирных домах и прочих потребителей (общественные здания, коммунально-бытовые и промышленные предприятия) в сельском поселении Лыхма. Для этого в сельском поселении Лыхма организована совокупность мероприятий и сооружений по обеспечению населенного пункта доброкачественной питьевой водой в достаточном количестве, которые предусматривают механизированный забор воды из источников, ее очистку и доставку потребителям сетью водопроводных труб.

На территории с.п. Лыхма основным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды. Качество артезианской воды на территории с.п. Лыхма не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для обеспечения централизованного водоснабжения эксплуатирующими организациями осуществляется контроль качества исходной воды, подаваемой в трубопроводы, на объектах системы водоснабжения и у потребителей.

Структуру централизованного водоснабжения с.п. Лыхма составляют: объекты для забора воды из подземных источников и специальной очистки воды, с целью доведения состава воды до питьевого качества;

объекты транспортировки воды.

Объекты централизованной системы водоснабжения, расположенные в административных границах с.п. Лыхма, находятся в частной собственности ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ.

Водозаборные сооружения на праве хозяйственного ведения (в собственности) ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ представлены в таблице 31.

Таблица 31 – Водозаборные сооружения на территории с.п. Лыхма

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм. (наименование)	ВЗУ № 1
1	Название ВЗУ	адрес	п. Лыхма
2	Количество открытых водозаборов	шт.	-
3	Количество артезианских скважин	шт.	7
4	Количество насосных станций 2-ого подъема	шт.	1
5	Количество резервуаров чистой воды, их емкость	шт., м3	2
6	Количество водонапорных башен, их емкость	шт., м3	-
7	Протяженность водопроводных сетей	км	13,3
8	Наличие резервного питания	Да, нет	Да

Характеристики источников водоснабжения с.п. Лыхма представлены в таблице 32. В таблице 33 приведена организационная структура системы водоснабжения в с.п. Лыхма.

Таблица 32 – Характеристики источников водоснабжения с.п. Лыхма

Наименование	Тип	Расстояние от города	Средняя производительность, тыс. м³/год
Водозабор №1	подземный	От скважины до КС 1,8 км; От скважины до п. Лыхма 1,6 км	471

Таблица 33 – Организационная структура системы водоснабжения в с.п. Лыхма

Организация, предоставляющая услуги водоснабжения	Функции организации	Система расчётов	Потребители водоснабжения
ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ	1. Подъем воды из скважин. 2. Очистка воды через очистные сооружения 3. Подача воды потребителям по трубопроводам централизованной системы водоснабжения. 4. Подключение потребителей 5. Обслуживание источников и сетей водоснабжения.	Прямые договоры с УК, ТСЖ, предприятиями, собственниками индивидуальных жилых домов	Жилые и общественные здания, производственные объекты

ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ обеспечивает подачу потребителям п. Лыхма и в объеме около 450 м³/сутки питьевой воды.

С.п. Лыхма имеет централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения общей производительностью 3 200 м³/сут. От этой системы снабжаются водой все объекты социальной и производственной сферы с.п. Лыхма.

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения с.п. Лыхма является подземная вода.

От скважин исходная вода подается на ВОС и, после очистки, в напорно-разводящую сеть посёлка.

Оборудование скважин находится в удовлетворительном состоянии. Скважины пригодны для дальнейшей эксплуатации.

Водозаборные сооружения оборудованы противопожарными резервуарами объемом 2х700 м³.

Водозабор № 1 эксплуатируется с 1984 года, используется для водоснабжения жилого посёлка, на момент актуализации Схемы состоит из 7 скважин эксплуатационных и одной наблюдательной.

Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Лыхма представлены в таблице 34. Характеристика сетей водоснабжения Бобровское ЛПУ МГ приведена в таблице 35.

Таблица 34 – Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Лыхма

№ скаканы	Производительность, л/с	Установленная производительность очистных сооружений, м³/сут	Оборудование водопроводных очистных сооружений	Общая протяженность водопроводных сетей, км	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт·ч/куб.м
761	7,2	3200	1. ВОС Главный корпус (размещено технологическое оборудование); 2.1 Аэратор-дегазатор; 2.2 Фильтры обезжелезивания 2 ступени. 3. Резервуары чистой воды, ёмк 2х700 м³ 4. Бактерицидная установка. 5. Насосная станция 2-го подъёма.	4,3	1,18
764	6,7				
753	4,2				
754	8,4				
755	4,2				
756	4,2				
762	6,7				
757	7,5				

Таблица 35 – Характеристика сетей водоснабжения Бобровского ЛПУ МГ

Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, м	Материал труб	Год прокладки	% износа
Ду 57 мм	300	Сталь	1994	30 %
Ду 89 мм	1 200	Сталь	2001	10 %
Ду 108 мм	300	Сталь	2001	10 %
Ду 159 мм	400	Сталь	2001	10 %
Ду 219 мм	2 100	Сталь	2001	10 %
Итого	4 300			

Для очистки и подготовки воды перед подачей в сеть, в системе водоснабжения поселка Лыхма предусмотрена станция очистки воды производительностью 3 200 м³/сутки. Оборудование водоочистных сооружений (далее - ВОС) состоит из:

- насосной станции исходной воды;
- аэратор-дегазатора;
- контактной емкости;
- фильтров I ступени;
- фильтров II ступени;
- комплекса приготовления и дозирования гипохлорита натрия;
- насосной станции чистой воды;
- резервуаров чистой воды;
- резервуаров грязной промывной воды;
- приборов контроля и автоматики;
- технологических трубопроводов и запорной арматуры.

Основные технические данные и характеристики ВОС-1200 приведены в таблице 36. Характеристика водоочистных сооружений представлена в таблице 37.

Таблица 36 – Основные технические данные и характеристики ВОС-1200

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Кол-во
1.	Производительность установки, не более	м³/сутки	3 200
2.	Установка ВОС-1200	шт.	1
3.	Фильтр ФОВ-2.0	шт.	6
4.	Циркуляционный насос К 90/55	шт.	3
5.	Противопожарный насос К 160/80	шт.	3
6.	Промывной насос К 160/20	шт.	2
7.	Резервуарный насос ВКС	шт.	2
8.	Установка обезжелезивания УОВ-50 ДМ	шт.	2
9.	Компрессор GA 22	шт.	2
10.	Хоз-питьевая емкость V=700 м.куб.	шт.	2
11.	Баки - хранилища 30% известкового раствора	шт.	2
12.	Циркуляционная мешалка	шт.	2
13.	Гидроциклон	шт.	4
14.	Расходные баки известкового раствора	шт.	2
15.	Насос дозатор известкового раствора	шт.	2
16.	Емкости промстоков	шт.	2
17.	Насос перекачки промстоков	шт.	2
18.	Циркуляционный насос П 12,5/12,5	шт.	2
19.	Расходные баки перманганата калия	шт.	2
20.	Насос дозатор перманганата калия	шт.	2
21.	Проточный водонагреватель ЭПВН	шт.	1
22.	Расходные баки праестола	шт.	2
23.	Насос – дозатор праестола	шт.	2
24.	Реактор	шт.	2
25.	Аэратор – дегазатор	шт.	2
26.	Контактная емкость	шт.	2
27.	Насос подачи воды на фильтр	шт.	2

28.	Воздуходувка Robox	шт.	2
29.	Насос перекачки известкового раствора	шт.	2
30.	Воздухосборник	шт.	1
31.	Резервуарная емкость V=100 м.куб.	шт.	2
32.	Потребляемая мощность электрооборудования	кВт	150
33.	Температура воздуха внутри помещения, не ниже	С°	+20

Перед подачей на фильтры в очищаемую воду добавляется флокулянт «Праестол» для улучшения работы фильтра и задержания окисленных форм железа и марганца.

На фильтрующей загрузке происходит дальнейшее окисление Mn^{2+} и Fe^{2+} , а также образование на поверхности загрузки гидроксида Mn^{4+} и Fe^{3+} . Образовавшаяся дисперсная фаза задерживается загрузкой фильтров.

Промывка фильтров I и II ступени – водовоздушная. Производится в два этапа:

- 1 этап – продувка загрузки воздухом в течение 2-х мин.;
- 2 этап – промывка обеззараженной водой в течение 7 мин.

Продувка загрузки фильтров воздухом осуществляется с помощью существующих воздуходувок GA-22 Q=60,4 л/с P=8,5 Бар (1 рабочая, 1 резервная), установленных в подвальной помещении.

Промывная вода от фильтров отводится в существующие отстойники, будучи предварительно обработанной флокулянтном Праестолом для интенсификации процесса отстаивания.

Затем вода по трубопроводу \varnothing 200 мм поступает в РЧВ ($V = 700 \text{ м}^3$), находящиеся за пределами здания ВОС. Перед подачей воды в РЧВ вода обеззараживается гипохлоритом кальция. Затем с помощью насосов К-80-50-200 (1 раб., 1 резерв.) и К-125/372 (ремонт) подается на бактерицидную установку (суш.) и далее потребителю.

Возврат отстойников промывной воды осуществляется с помощью ВКС 4/28 (1 раб., 1 резерв.). Насосы устанавливаются в подвальной помещении ВОС.

Узел обезжелезивания осадка исключается, вследствие того, что комплектование водопроводных станций малой производительности оборудованием механического обезжелезивания нецелесообразно.

Осадок из отстойников промывной воды отводится в приямок, откуда откачивается с помощью насосов ГНОМ 10/10 и вывозится автотранспортом для дальнейшей переработки.

Фторирование воды в данной технологической схеме не предусмотрено. Для компенсации дефицита фторид-ионов в питьевой воде органами Госсанэпиднадзора рекомендованы зубные пасты, содержащие фтор.

Основное технологическое оборудование:

1. Реактор:

Принято 2 реактора.
Расчетное время пребывания воды 8 мин.
Скорость восходящего потока 8 м/сек.
Высота цилиндрической части 1,0 м.
Общий объем реактора 3,1 м³.

2. Аэратор-дегазатор:

Принято 2 установки. Дегазатор изготовлен по заказу ПАК «Гидростройинвест».

Объем загрузки 5 м³.
Плотность орошения 12 м³/м²·ч.
Продолжительность пребывания воды 10 мин.
Высота продуваемого слоя воды 1,5 м.

3. Контактные емкости:

Приняты 2 емкости фирмы Prominent- по 4 м³.
Время контакта 10 мин.
Из контактных емкостей вода подается на фильтры.

4. Фильтры:

После обогащения воды кальцием и обработки дегазацией и аэрирования, вода поступает на фильтры со средним содержанием кислорода не менее 4 мг/л.

Расчетная скорость фильтрации (для каждой из 2-х ступеней) при использовании существующих установок диаметром 2 м:

Расчет V_f при работе 3-х фильтров:

$V = Q/S$;
Q – расход, м³/ч
S – площадь фильтрования, м².
 $V = 50/9,42 = 8 \text{ м}^3/\text{ч}$

Расчет V_f при работе 2-х фильтров:

$V = 50/6,28 = 8 \text{ м}^3/\text{ч}$

Расчет V_f при форсированном режиме:

$V = 50/3,14 = 16,6 \text{ м}^3/\text{ч}$

В связи с тем, что скорость фильтрования при форсированном режиме превышает допустимую, необходима установка дополнительных фильтров. Но, учитывая, что на станции обезжелезивания имеются в наличии фильтры \varnothing 2 м в количестве 6 шт., а также отсутствуют свободные площади для установки дополнительных фильтров, в проекте используются фильтры I ступени (3 шт.) и фильтры II ступени (3 шт.).

Насос для подачи воды на фильтры KM 100-80-160a/2-5, Q = 60 м³/ч, H = 30 м. N = 10 кВт, n = 2900 об/мин., m=140 кг. 1 насос рабочий, 1 резервный.

Загрузка фильтров I ступени – кварцевый песок, крупностью 1-2 мм, высота загрузки 1,2 м; II ступени – кварцевый песок, 0,6-1,2 мм, высота загрузки 1,2 м.

Скорость фильтрования 7-8 м/ч.

Продолжительность фильтроцикла:

Для фильтра I ст. – 24 ч.

Для фильтра II ст. – 48 ч.

Промывка фильтра осуществляется в 2 этапа:

1 этап – на первом этапе происходит взрыхление загрузки в течение 2 мин.

Расход воздуха, необходимый для взрыхления загрузки I фильтра:

$q_{\text{возд}} = S \times N_{\text{возд}}$, где

N – интенсивность, л/с·м²

S – площадь фильтра, м²

$q_{\text{возд}} = 3,14 \times 20,0 = 62,8 \text{ (л/с)} = 226 \text{ (м}^3/\text{ч)}$

Воздух для взрыхления подается компрессорами GA 22 (существующие).

2 этап – Расход промывных вод, необходимых для промывки I фильтра:

$Q_{\text{вод}} = S \times N_{\text{вод}}$, где

N – интенсивность промывки, л/с·м²

S – площадь фильтра, м²

$Q_{\text{вод}} = 3,14 \times 16,0 = 50,24 \text{ (л/с)} = 180,8 \text{ (м}^3/\text{ч)}$

Реагентное хозяйство (р.х.):

Реагентное хозяйство предназначено для приготовления и дозирования растворов реагентов, используемых для очистки воды. В состав р.х. входят:

- узел приготовления и дозирования известкового молока;
- узел приготовления и дозирования флокулянта «Праестол».

1. Узел приготовления и дозирования известкового молока:

Известковое молоко вводится для обогащения воды гидрокарбонатом кальция и увеличения щелочности исходной воды. Узел состоит из:

- 2-х баков-хранилищ 30%-ного известкового раствора емкостью по 5,5 м³ (на 15 суток хранения) (1 рабочий, 1 резервный);
- 2-х циркуляционных мешалок V = 1,0 м³ (1 рабочая, 1 резервная);
- 4-х гидроциклонов ТВ-40 производительностью 0,5-1,8 м³/ч для осветления известкового молока (2 рабочих, 2 резервных).

- Праб = 4,0 кгс/см²;

- Рпр = 6 кгс/см²;

- T – до 40 °С;

- Габаритные размеры 681×170×140 мм.

- 4-х насосов П 12,5/12,5 (2 рабочих, 2 резервных).

- 2-х расходных баков по 1,0 м³ фирмы Prominent в комплекте с электрическими мешалками.

- 2-х насосов-дозаторов известкового молока Smart C40 (ф. Prominent - 1 рабочий, 1 резервный);

- 2-х емкостей промстоков W = 1,0 м³ (1 рабочая, 1 резервная);

- 2-х насосов ГНОМ 10/10 для перекачки промстоков (1 рабочий, 1 резервный);

- склада реагентов, расположенного в отдельном стоящем здании, расположенном на территории станции обезжелезивания.

В качестве реагента принята маломagneзиальная гашеная известь (пушонка) по ГОСТ 9179-87. Известь разрешена к применению в качестве реагента для очистки питьевой воды

СНиП 2.04.02-84. Поставляется заводом-изготовителем в расфасованном виде, в мешках.

Порошкообразная воздушная известь из заводской тары засыпается в бак-хранилище 30 % известкового раствора, заполненного питьевой водой, и перемешивается воздухом. Затем по трубопроводу \varnothing 50 мм с помощью насосов П 12,5/12,5, расположенных в подвальной помещении здания ВОС, подаются в циркуляционную мешалку, находящуюся на 1 этаже здания, для получения раствора известкового молока 2 % по СаО. Перемешивание известкового молока осуществляется при помощи циркуляционных насосов П 12,5/12,5, расположенных в подполе.

Для исключения процесса закарбонирования скорых напорных фильтров в проекте применено двойное последовательное прохождение известкового молока через гидродисклоны. Известковое молоко с помощью насосов П 12,5/12,5 путем переключения затворов на линии нагнетания насоса перекачивается в блок гидродисклонов, где происходит осветление известкового молока.

Далее известковое молоко поступает в расходные баки 1,0 м³ (фирмы Prominent), где перемешивается с помощью электрических мешалок, и дозируется с помощью насосодозаторов Smart C 40 в трубопровод \varnothing 100 мм перед контактными емкостями.

Трубопроводы, арматура и детали трубопроводов выполнены из полихлорвинила.

2. Узел приготовления и дозирования флокулянта «Праестол»:

Флокулянт «Праестол» в данной технологической схеме применяется для интенсификации процессов хлопьеобразования. Узел включает:

- 2 расходных бака (ф. Prominent) V = 1,0 м³ (1 рабочий, 1 резервный) в комплекте с эл. мешалкой;
- 2 насоса-дозатора Sigma 12090 (ф. Prominent) (1 рабочий, 1 резервный);
- склад реагента, расположенный в отдельно стоящем здании на территории станции обезжелезивания.

Рабочий 0,05% раствор флокулянта Праестол 650 TR готовится из товарного продукта в баке (ф. Prominent) (поз.1), куда загружается вручную через воронку и перемешивается с помощью эл. мешалки. Затем приготовленный раствор дозируется непрерывно в очищаемую воду при помощи насоса-дозатора Sigma 12090.

Доза флокулянта «Праестол» в целях улучшения работы фильтров принята 4,0 мг/л, для промывных вод перед отстойниками – 4,0 мг/л. Трубопроводы, арматура и детали трубопроводов выполнены из полихлорвинила.

Обработка промывных вод.

В процессе промывки напорных фильтров на станциях образуется значительный объем промывных вод, загрязненных соединениями, извлеченными из очищаемой воды в процессе фильтрации.

Большой объем промывных вод – 120 м³/сут. – требует проведения мероприятий по их обработке. В противном случае сброс промывных вод в систему поселковой канализации приводит к разбавлению бытовых стоков, а также к увеличению концентрации неудаляемых в процессе биологической очистки загрязнений – соединений железа и марганца.

Учитывая наличие на площадке станции обезжелезивания отстойников промывной воды, выполненных в виде круглых в плане стальных наземных емкостей, при рассмотрении вопроса обработки промывных вод следует максимально использовать существующие емкости.

1. Узел обработки промывных вод фильтров:

Узел включает:

- отстойники V = 100 м³ (1 рабочий, 1 резервный). Используются существующие резервуары, находящиеся на станции обезжелезивания;
- насосы для перекачки осадка ГНОМ 10/10 (1 рабочий, 1 резервный);
- насосы возврата промывных вод ВКС 4/28 (1 рабочий, 1 резервный) устанавливаются в подвальной этаже здания станции;
- узел обработки промывных вод флокулянт «Праестол».

Исходная вода по существующему трубопроводу \varnothing 150 мм подается в отстойник промывной воды, оборудованной смесителем.

В трубопровод перед отстойником подается определенный объем реагента, приготовленного в растворо-расходном баке V=1,0 м³. Дозирование реагента производится насосом-дозатором Sigma 12090, Q=60 л/ч, оборудованном устройством объемного дозирования.

В отстойнике происходит отстаивание обработанной флокулянт воды в статических условиях.

Для обеспечения процесса отстаивания отстойник оборудуется водосборным устройством поплавкового типа, обеспечивающего отбор отстойной воды из верхнего тонкого слоя. Отстойная вода поступает во всасывающий патрубок насоса и затем подается на очистку в трубопровод перед фильтром 1 ступени. Для отстаивания верхнего слоя используется принцип задержки начала отбора отстойной воды после заполнения отстойника.

Осадок, образующийся в результате отстаивания промывных вод, периодически откачивается на сооружения по механическому обезвоживанию осадков.

Количество воды, необходимой для промывки 1 фильтра в сутки:

$$Q_1 = H \times S_f \times t,$$

где H – интенсивность промывки, л/с · м²

S_f – площадь фильтра, м²

t – время промывки

$$Q_1 = 12 \times 3,14 \times 3,6 \times 7/60 = 15,8 \text{ м}^3$$

Кол-во воды, необходимое на промывку всех фильтров в сутки:

$$Q = 15,8 \times 6 = 94,8 \text{ м}^3$$

Расчетные технологические параметры работы сооружений по обработке промывных вод приведены в таблице 38.

Таблица 38 – Основные технические данные и характеристики ВОС-1200

№ п/п	Показатели	Параметры
1	Количество промывок в сутки	6
2	Расчетное количество стоков за одну промывку, м ³	15,8
3	Средняя концентрация взвеси в промывной воде мг/л	300
4	Доза флокулянта, мг/л	4,0
5	Суточный расход флокулянта, кг/сут.	0,568
6	Расчетное время отстаивания, час.	3
7	Концентрация взвешенных веществ в отстойной воде, мг/л	50
8	Объем образующихся осадков, м ³ /сут.	3,0
9	Влажность осадка, %	99

2. Резервуары чистой воды:

Используются существующие емкости V = 700 м³, которые находятся на территории станции обезжелезивания.

3. Узел обеззараживания:

Используются 2 существующие бактерицидные установки УДВ-50/7-А1. Предусмотрена подача гипохлорита кальция перед РЧВ для пролонгирующего эффекта в водопроводных сетях.

4. Годовая потребность реагентов:

Годовая потребность реагентов представлена в таблице 39.

Таблица 39 – Годовая потребность реагентов

Наименование	Доза, г/м ³	Расход реагента в сут	Годовой расход, т
1. Известь порошковая воздушная гидратная	50	60	21 900
2. Праестол 650TR	4	5,179	1 890
3. Перманганат калия	3	3,6	1 314 кг
4. Гипохлорит Са	2	1,2	876

С учетом частичного окисления Fe кислородом воздуха расход КМnO₄ принимаем 3 г/м³ обрабатываемой воды.

Технологическая схема ВОС-3200 приведена на рисунке 3.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

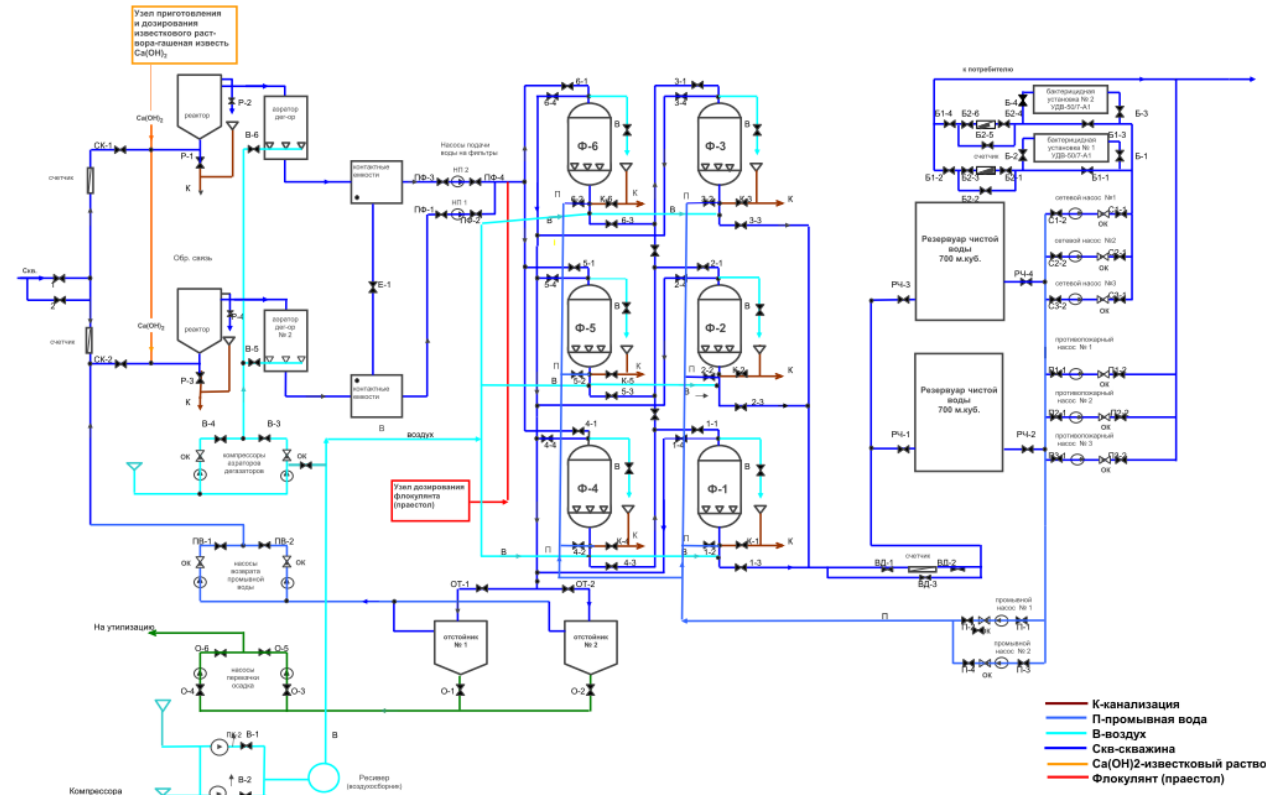


Рисунок 3 – Технологическая схема ВОС-3200

В с.п. Лыхма контроль качества питьевой воды осуществляет организация, занятая в сфере водоснабжения – Бобровское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск».

Функции по контролю качества питьевой воды в контрольных точках системы водоснабжения осуществляет группа ОПиЛК Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск». На рисунке 4 представлены результаты лабораторных исследований качества питьевой воды на входе и выходе с очистных сооружений, а также в разводящей водопроводной сети за декабрь 2019 года.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер Бобровского ЛПУ МГ
А.И.Черный
2019 г.

Отчет
о лабораторном качестве питьевой воды
централизованных систем водоснабжения
химико-аналитической лаборатории Бобровское ЛПУ МГ
за декабрь 2019г.

Дата проведения анализа: 03.12.2019

№ п/п	Определяемые показатели	ВОС-3200		Жилой поселок	
		Вход на станцию очистки (Т-1)	Выход (Т-3)	СОШ п.Лыхма	Объекты №2
1	Цветность, град.цветности	27	20	15	18
2	Вязкость динамическая, мПа·с	7,88	7,80	7,80	7,71
3	Жесткость общая, мг/л	4,06	0,29	0,20	0,28
4	Хлориды, мг/л	0,82	0,89	0,99	0,87
5	Жесткость общая, мг/л	0,64	1,24	1,33	1,28
6	Натрий, мг/л	0,32	2,07	3,08	3,74
7	Параметрическая окисляемость, мг/л	2,87	1,92	1,48	1,77
8	Магний, мг/л	0,15	0,10	0,02	0,06
9	Сухой остаток, мг/л	73,6	94,8	112,0	108,4
10	Ванн при 20°С, балл	2	0	0	0
11	Ванн при 60°С, балл	2	0	0	0

Инженер-лаборант 1 категории - руководитель ХАЛ Е.Н.Соломина
Начальник службы ЭВС С.Г.Кашаников

Рисунок 4 – Протокол качества исходной воды

Из представленных на рисунке 4 результатов лабораторных анализов видно, что качество питьевой воды, на выходе с очистных сооружений не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

На территории посёлка Лыхма на водозаборных сооружениях расположены насосные станции для повышения напора (давления) воды, эксплуатируемые Бобровским ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск».

По данным, предоставленным Бобровским ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск», в эксплуатационной зоне Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» для подъёма и подачи воды потребителям с необходимым напором установлены насосные станции 2-го подъёма.

При проведении технического обследования насосных станций в посёлке Лыхма установлено, что эксплуатационное состояние станции – удовлетворительное. Станции пригодны для обеспечения транспортировки абонентам установленного объема воды с установленным уровнем напора (давления).

В таблице 40 приведен перечень параметров сооружений и оборудования насосных станций 2-го подъёма.

Таблица 40 – Перечень параметров сооружений и оборудования насосных станций 2-го подъёма

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
1	Насосная станция 2-го подъёма	наименование	ВОС-3200
2	Адрес насосной станции 2-го подъёма	месторасположение	п. Лыхма
3	Год ввода в эксплуатацию		1989
4	Процент износа здания насосной станции 2-го подъёма		30
5	Категория насосной станции 2-го подъёма		Д
6	Фактическая подача воды в часы пик водозабора	м³/сутки	600
7	Фактическая подача воды в часы min водозабора	м³/сутки	350
8	Количество напорных линий трубопроводов из здания станции	Кол-во	1
9	Диаметр напорного трубопровода 1	мм	159
10	Диаметр напорного трубопровода 2	мм	–
11	Наличие приборов учёта	(да/нет)	Да
12	Давление воды на выходе в часы пик водозабора	атм.	3,5
13	Давление воды на выходе в часы min водозабора	атм.	3,2
14	Количество рабочих насосов	шт	1
15	Тип насоса 1	марка	K125/360
16	Производительность насоса 1	м³/час	100
17	Электродвигатель насоса 1	Тип	АИР-180S4У3
18	Мощность насоса 1	кВт	22
19	Число оборотов двигателя насоса 1	1/сек	1465
20	Год установки насоса 1	Год	1997
21	Количество отработанных часов насоса 1	Час	64240
22	Необходимость капитального ремонта	(да/нет)	нет
23	Тип насоса 2	марка	K125/360

24	Производительность насоса 2	м³/час	100
25	Электродвигатель насоса 2	Тип	АИР-180S4У3
26	Мощность насоса 2	кВт	22
27	Число оборотов электродвигателя насоса 2	1/сек	1465
28	Год установки насоса 2	Год	1997
29	Количество отработанных часов насоса 2	Час	64240
30	Необходимость капитального ремонта	(да/нет)	Нет
31	Эксплуатирующая организация	наименование	ООО «Газпромэнерго»
32	Годовой объем потребления электроэнергии	кВт·ч	641915
33	ПП основного электроснабжения	шт., наимен.	1/КТП1
34	ПП резервного электроснабжения	шт., наимен.	АДЭС «WOLA-200»

В таблице 41 приведен перечень параметров артезианских скважин/поверхностных водозаборов по каждому ВЗУ.

Таблица 41 – Перечень параметров артезианских скважин/поверхностных водозаборов по каждому ВЗУ

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение параметра
1	Артезианская скважина/насосная станция первого подъема	№ скважины, наименование, месторасположения	Артезианские скважины, п. Лыхма 1985-2008
2	Год бурения	-	-
3	Глубина скважины/глубина залегания водозаборного оголовка	м	72-108
4	Диаметры колонн обсадных труб	мм	219-325
5	Характеристика фильтра (диаметр/интервал установки)	двойн/метр	9,1/от +0,5 до 105,0
6	Диаметр водоподъемных труб/водозаборного оголовка	мм	57
7	Статический уровень	м	2,6-15,23
8	Динамический уровень	м	7,66-20,0
9	Марка насосов	наименование	ЭЦВ 6-10-140
10	Проектная мощность скважины	м³/час	3,2
11	Фактическая подача	м³/час	450
12	Учет воды (пост. контр. водомер)		Счётчик учёта воды
13	Наличие резервного питания	Да/нет	да

Схема водоснабжения в посёлке Лыхма кольцевая. Сети оборудованы пожарными гидрантами северного исполнения и стальной запорной арматурой.

Схема прокладки внеплощадочных сетей водопровода представлены на рисунке 5.

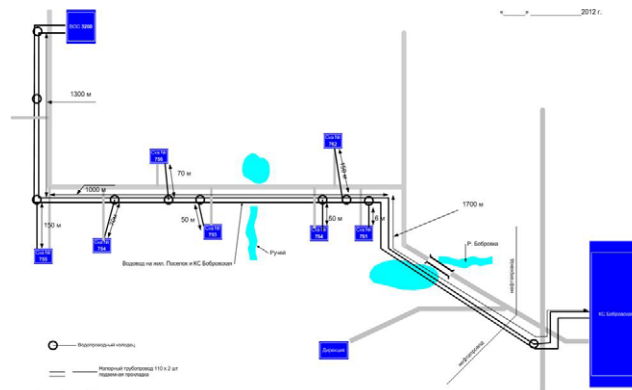


Рисунок 5 – Схема прокладки внеплощадочных сетей водопровода

На территории с.п. Лыхма организована система централизованного горячего водоснабжения. К системе централизованного водоснабжения подключены в основном все многоквартирные дома в посёлке Лыхма, а также объекты нежилого фонда. Перечень и наименование объектов, подключённых к системе централизованного горячего водоснабжения в посёлке Лыхма, представлены в таблице 42.

Таблица 42 – Перечень объектов, подключённых к системе централизованного горячего водоснабжения

Наименование контрагента	Адрес здания (сооружения)
Бюджетное учреждение ХМАО-Югра «Белоярская районная больница»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 31
ИП Горбачев И.В.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ
Муниципальное казенное учреждение культуры	Российская Федерация, 628173, Тюменская область,

Наименование контрагента	Адрес здания (сооружения)
сельского поселения Лыхма «Сельский дом культуры «Романтик»	Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, Строение 92 к.2
ООО «Лидер»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма
ИП Гриднева М.Ф.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей в области культуры Белоярского района «Детская школа искусств г.Белоярский»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 38
Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Лыхма	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 92/1
ИП Сафронов А.М.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма
Муниципальное автономное образовательное учреждение Белоярского района «Общеобразовательная средняя (полная) школа п.Лыхма» Детский сад	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 37
Муниципальное автономное образовательное учреждение Белоярского района «Общеобразовательная средняя (полная) школа п.Лыхма»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 92/4
ООО «СТЭП»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул.ЛПУ, строение №33
Муниципальное автономное учреждение физической культуры и спорта Белоярского района "Дворец спорта"	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 39
Муниципальное автономное учреждение культуры Белоярского района «Белоярская централизованная библиотечная система»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, Строение № 92
ИП Ижагаев М.Н.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма
ООО Строительный холдинг «Север-Строй-Ивест»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма
ООО «Жилищно-коммунальный сервис» (д.м.здание)	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 29
ООО «Жилищно-коммунальный сервис» (д.м.здание)	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 29
Казенное учреждение ХМАО-Югры «Центроспас-Югория»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Белоярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ 43

Централизованное горячее водоснабжение организовано от источника тепловой энергии расположенного в посёлке Лыхма – котельной № 1 «БВК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн».

Котельные № 1 «БВК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн» - используются для покрытия тепловых нагрузок горячего водоснабжения жилого посёлка в течение всего года; от котельных «БВК» и «Вирбекс-С-Финн» теплоноситель подается в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого посёлка; температура теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого посёлка 60 °С, регулирование отпуска тепловой энергии производится количественно, в зависимости от объема потребления горячей воды.

Система горячего водоснабжения в с.п. Лыхма - закрытая. Холодная вода для нагрева забирается из поселкового водопровода без дополнительной очистки. Циркуляция в системе горячего водоснабжения обеспечивается сетевыми насосами горячего водоснабжения, установленными на котельных.

На котельной «БВК» предусмотрен учёт горячей воды, отпускаемой в сеть. На котельной установлены 2 расходомера «ВЗЛЕТ» модели ЭРСВ-450, два датчика ТПС и два

датчика преобразователя давления типа КРТ-5-1. Параметры от узлов учёта котельной выводятся на один тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСПВ-023».

Трубопроводы системы централизованного горячего водоснабжения в посёлке Лыхма проложены в двухтрубном исполнении в стальных коробах, теплоизоляционный материал – стекловата и рубероид. Способ прокладки – подземный. Сведения о материалах трубопроводов, диаметрах и протяженности сетей горячего водоснабжения, приведены в таблице 43.

Таблица 43 – Сведения о материалах трубопроводов, диаметрах и протяженности сетей горячего водоснабжения

№ п/п	Место установки трубопровода	Технологическое наименование	Диаметр трубопровода	Протяженность, км	Дата ввода в эксплуатацию
1	Ж/поселок - Сети горячего водоснабжения наружные 48 кв. №1/6 п. Лыхма	Сети горячего водоснабжения	Ду219, Ду159, Ду108, Ду 89	0,624	2007
2	Ж/поселок - Сети горячего водоснабжения	Сети горячего водоснабжения	Ду219, Ду159, Ду108, Ду 57	4,806	1996
3	Ж/поселок - Сети горячего водоснабжения наружные вахтового	Сети горячего водоснабжения	Ду 48	0,065	2008

Общее количество потребителей Бобровского ЛПУМГ в 2019 году составило:

- 1 594 человек;
- 7 бюджетных организаций;
- 11 прочих потребителей.

Доля населения в общем объеме водоснабжения Бобровского ЛПУ МГ в 2019 году составила 21,55%.

Общий водный баланс подачи и реализации воды за представлен в таблице 44.

Перечень средств измерений тепловодоснабжения представлен в таблице 45.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год		2020 год	
			план	факт	план	ожида
1.	Поднято воды насосными станциями 1 подъема, из них:	тыс. м ³	300,71	152,82	291,69	178
1.1.	из поверхностных источников	тыс. м ³	0	0	0	0
1.2.	из подземных источников	тыс. м ³	300,71	152,82	291,69	178
2.	Покупная вода	тыс. м ³	0	0	0	0
3.	Подано в сеть технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	%	0	0	0	0
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	тыс. м ³	0	0	0	0
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м ³	300,71	152,82	291,69	178
7.	Собственные нужды	тыс. м ³	8,03	95,74	7,79	105
8.	Подвоз воды	%	2,67	62,8	2,67	58,99
9.	Разбор воды с водобанен	тыс. м ³	0	0	0	0
10.	Подано в сеть питьевой воды	тыс. м ³	292,68	152,22	275,5	175
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	тыс. м ³	8,66	0,6	8,4	3
12.	Отпущено питьевой воды всего для нужд холодного и горячего водоснабжения (по сети), из них:	%	2,96	0,39	2,96	4,11
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м ³	284,01	59,48	275,5	71,7
	по приборам учёта	тыс. м ³	248,15	33,1	240,71	42,36
	по нормативам	%	100	100	100	100
12.1.1.	населению в т.ч.:	тыс. м ³	187,3	7,31	181,68	8
	по приборам учёта	%	75,48	4,78	75,48	18,89
	по нормативам	тыс. м ³	187,3	7,31	181,68	8
	бюджетным организациям, в т.ч.:	%	100	4,78	100	100
	по нормативам	тыс. м ³	3,17	3,47	1,28	5,7
	собственное потребление, в т.ч.:	%	1,28	2,27	3,07	13,46
	по приборам учёта	тыс. м ³	3,17	3,47	3,07	5,7
	по нормативам	%	100	2,27	100	100
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	0	0	0	0
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	%	0	0	0	0
	по приборам учёта	тыс. м ³	57,69	22,32	55,96	28,66
	по нормативам	%	100	37,52	100	100
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
	в соответствии с санитарными нормами	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
	по нормативам	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
12.2.1.	населению в т.ч.:	%	100	100	100	100
	по нормативам	тыс. м ³	12,17	5,57	11,81	2,39
	по нормативам	%	33,94	21,11	33,94	8,15
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	12,17	5,57	11,81	2,39
	по нормативам	%	100	21,11	100	100
	по нормативам	тыс. м ³	1,14	1,12	1,11	1,45
	по нормативам	%	3,19	4,24	3,19	4,94
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	1,14	1,12	1,11	1,45
	по приборам учёта	тыс. м ³	0	2,17	0	5,64
	по нормативам	%	0	8,2	0	19,21
	по нормативам	тыс. м ³	0	0	0	0
	по нормативам	%	0	0	0	0
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м ³	0	2,17	0	5,64
	по приборам учёта	%	0	8,2	0	100
	по нормативам	тыс. м ³	22,55	17,52	21,87	19,86
	по нормативам	%	62,87	66,41	62,87	67,69
	по приборам учёта	тыс. м ³	0	0	0	0
	по нормативам	%	0	0	0	0
	по нормативам	тыс. м ³	22,55	17,52	21,87	19,86
	по нормативам	%	100	66,41	100	100

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год		2020 год	
			план	факт	план	ожида
	по приборам учёта	тыс. м ³	23,25	37,52	23,25	67,66
	по нормативам	%	57,69	22,32	55,96	28,66
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	тыс. м ³	100	37,52	100	100
	в соответствии с санитарными нормами	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
	по нормативам	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
12.2.1.	населению в т.ч.:	%	100	100	100	100
	по нормативам	тыс. м ³	12,17	5,57	11,81	2,39
	по нормативам	%	33,94	21,11	33,94	8,15
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	12,17	5,57	11,81	2,39
	по нормативам	%	100	21,11	100	100
	по нормативам	тыс. м ³	1,14	1,12	1,11	1,45
	по нормативам	%	3,19	4,24	3,19	4,94
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	1,14	1,12	1,11	1,45
	по приборам учёта	тыс. м ³	0	2,17	0	5,64
	по нормативам	%	0	8,2	0	19,21
	по нормативам	тыс. м ³	0	0	0	0
	по нормативам	%	0	0	0	0
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м ³	0	2,17	0	5,64
	по приборам учёта	%	0	8,2	0	100
	по нормативам	тыс. м ³	22,55	17,52	21,87	19,86
	по нормативам	%	62,87	66,41	62,87	67,69
	по приборам учёта	тыс. м ³	0	0	0	0
	по нормативам	%	0	0	0	0
	по нормативам	тыс. м ³	22,55	17,52	21,87	19,86
	по нормативам	%	100	66,41	100	100

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м ³ /ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
Индийская котельная+котельная БВК								
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	339,6 м ³ /ч	№ 562129	30.09.2005 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХм - 50	0,3-120	№ 01429-11	19.07.2011	31.03.2015	31.03.2021
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50	0,3-120	№ 9710161-05	2005	не проводилась	на 2020 год
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№14809659	2015	08.2015	08.08.2021 г.
ХВП КЦ-9	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	№ 12942-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.
ХВП жил.посёлка	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	31857-14	2014	05.2014г.	05.2020 г.
ХВП жил.посёлка	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	13744-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВМХ-60		00290	2013		2019
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСХ-40	0,3 20	12550463	2012	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСХ-80		0338	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564664	2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.
Бойлерная, ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 450Л / 50	-	№ 1132830	16.09.2011 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 562118	30.09.2005 г.	10.07.2017	10.07.2021 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 540ЛВ / 50	-	1406876		20.01.2016 г.	20.01.2020 г.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м ³ /ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№562315	30.09.2005 г.	05.04.2013 г.	05.04.2017 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 310 / 100	-	№ 502062	28.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562128		08.10.2018г.	08.10.2022г.
ХВП ж/п	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ОСХВ - 40	0,4-20	№ 033172	2007	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№ 9750797	27.09.2005 г.	не проводилась	отправлен на поверку
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ЕТК	0,05-1,5	№06582633	2014	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.
Доочистка жил.поселок	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50		№9453233-03	2003	22.12.2015 г.	22.12.2020 г.
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СВХ- 15	0,06-1,5	№ 0170598310	2010	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.
ХВП КЦ-9	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	СКВ - 40	0,4-20	№54333-16	2016	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.
резерв	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	ВСГ-80	1,9-110	2651	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000083	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000078	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СТВХ-50	0,45-90	№085032	2013	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65		№000221	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	BCX - 65	0,75-100	№2562	2005	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№ 443512	2003	10.07.2017 г.	10.07.2021 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80		№ 1236158	31.10.2012 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80	0-217,3	№ 1236133	31.10.2012 г.	08.02.2019 г.	08.02.2023 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ПРОИИ - 222/200		№ 1401072	12.05.2014 г.	12.05.2018 г.	на 2018 год
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ФВ / 100	0-283	№ 1703993	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ФВ / 100	0-283	№ 1701383	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020
Бойлерная	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ / 50		№ 1353274	12.05.2014 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-420		807911	28.07.2017 г.	не годен. Изв. №334 от 28.07.2017	
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564520	2005 г.	18.07.2013 г.	на 2018 год
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход воды	ЭРСВ - 310/100		№ 301389	09.09.2003 г.	18.07.2013 г.	на 2017 год
			ЭРСВ - 310/100		№ 502060	30.09.2005 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.
Резерв	Счетчик воды	расход воды	ВМГ - 50		№9506755		20.08.2012 г.	не годен. Заключение №159
пож. депо	Счётчик холодной воды	Расход воды	BCX-25		№ 09647608	2010	2010	2016

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
ХВП КЦ № 9,10	Счётчик холодной воды	Расход воды	BCX-40		№1210040743	2012	2012	2018
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход воды	СКБ-40		№ 33444	2014	2014	2020
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВМГ - 50	0,3-120	№132290	2015	08.2015	08.08.2021 г.
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСГН-50	0,3-120	№ 001565	2007	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.
ХВП котельной КЦ №9,10	Счётчик холодной воды	Расход воды	ВМХ-50		№100005671	12.03.2010 г.	12.03.2010 г.	12.03.2016 г.
ХВП котельной Термакс	Счётчик холодной воды	Расход воды	СТВХ-50		№ 085032	11.03.2013 г.	11.03.2013 г.	11.03.2019 г.
резерв	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	1,2-30	№ 007340	04.03.2013 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.
Доочистка жил.поселок	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	02-20м³/ч 5-120 С	038102237	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2024
резерв	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-40		378101553	03.06.2019	03.06.2019	03.06.2025
резерв	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	- 50...+180°С	№ 573	06.2014 г.		06.2018 г.
резерв	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	- 50...+180°С	№ 576	06.2014 г.		06.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80	-	№ 1403903	11.11.2014 г.	11.11.2014 г.	11.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80	-	№ 1423265	11.11.2014 г.	11.11.2014 г.	11.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	№ 1445544	13.11.2014 г.	13.11.2014 г.	13.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	№ 1451403	24.11.2014 г.	24.11.2014 г.	24.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	№ 1456723	13.10.2014 г.	13.10.2014 г.	13.10.2018 г.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 139064	08.12.2014 г.	08.12.2014 г.	08.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 139065	08.12.2014 г.	08.12.2014 г.	08.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 137940	03.12.2014 г.	03.12.2014 г.	03.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 137941	03.12.2014 г.	03.12.2014 г.	03.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		137974	08.12.2014 г.	09.12.2014 г.	09.12.2019 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80	-	1454056	13.10.2014 г.	13.10.2014 г.	13.10.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80		1456435	03.10.2014 г.	03.10.2014 г.	03.10.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	1442362	19.11.2014 г.	19.11.2014 г.	19.11.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	1453051	19.11.2014 г.	19.11.2014 г.	19.11.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	1444557	19.11.2014 г.	19.11.2014 г.	19.11.2018 г.
Финская котельная	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-024М	50...+180°С 0,1-10МПа	№ 1701544	08.05.2018	08.05.2018	08.05.2022
	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ - 540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1724571	25.05.2018	26.05.2018	26.05.2022
	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ - 540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1713459	28.05.2018	29.05.2018	29.05.2022
Котельная ТТС-БМК-2000	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1800141	28.09.2018	28.09.2018	28.09.2022
	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ - 440ЛВ / 100	0-181,1м³	№1806407	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022
	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ - 440ЛВ / 100	0-181,1м³	№1806465	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
	Термопреобразователь сопротивления		Рт 500/133/1	0-180	№1623668 №1707838	30.07.2018	31.07.2018	31.07.2022

Система горячего водоснабжения в с.п. Лыхма - закрытая. Холодная вода для нагревания забирается из поселкового водопровода без дополнительной очистки. Циркуляция в системе горячего водоснабжения обеспечивается сетевыми насосами горячего водоснабжения, установленными на котельных.

На Котельной «БВК» предусмотрен учёт горячей воды, отпускаемой в сеть. На котельной установлены 2 расходомера «ВЗЛЕТ» модели ЭРСВ-450, два датчика ПТС и два датчика преобразователя давления типа КРТ-5-1. Параметры от узлов учёта котельной выводятся на один тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ-023».

По с.п. Лыхма отсутствует приборный коммерческий учёт на объектах, присоединенных к трубопроводам питьевого водоснабжения. По информации, полученной от организаций, осуществляющих деятельность по холодному и горячему водоснабжению на территории с.п. Лыхма и администрации с.п. Лыхма планы по установке коммерческих приборов учёта - не составлялись.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в целях экономии потребляемых водных ресурсов администрация сельского поселения осуществляет мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы.

На перспективных объектах капитального строительства и на существующих домах, к которым планируется подвести централизованное водоснабжение, необходима установка общедомовых приборов коммерческого учёта воды.

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения с.п. Лыхма на период до 2030 года представлены в таблице 46.

Таблица 46 – Анализ резервов/дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Значения по периодам			
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.
Полная фактическая производительность ВЗУ, м³/сут.	3200	3200	3200	3200
Потребление воды в сутки максимального водозабора, м³/сут.	839,0	852,4	866,1	880,0
Резерв производственной мощности, %	73,78	73,36	72,93	72,50

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно составлены на основании прогноза п. 2 настоящей схемы и представлены в таблице 47. В прогнозных балансах учтены: увеличение объема водопотребления населением, связанного с ожидаемым увеличением численности населения (в соответствии развитием территории); снижение доли потерь и неучтенных расходов, связанных с планируемой реконструкцией сетей водоснабжения; реконструкция объектов водоснабжения.

Таблица 47 – Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	ожида	ожида						
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
1.1.	из поверхностных источников	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	из подземных источников	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
2.	Покупная вода	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Подано в сеть технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
7.	Собственные нужды	тыс. м ³	95,74	7,79	105	105	105	105	105	105	105	104,2
8.	Подвоз воды	%	62,8	2,67	58,99	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,8
9.	Разбор воды с водобаеи	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Подано в сеть питьевой воды	тыс. м ³	86,46	318,69	104,04	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,48
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	тыс. м ³	0,6	8,4	3	3	3	3	3	3	3	2,8
	%		0,39	2,96	4,11	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,59
12.	Отпущено питьевой воды всего для нужд холодного и горячего водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м ³	59,48	275,5	71,7	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м ³	33,1	240,71	42,36	50	50	50	50	50	50	50
	по приборам учёта	тыс. м ³	33,1	240,71	42,36	50	50	50	50	50	50	50
	%		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12.1.1.	населению в т.ч.:	тыс. м ³	7,31	181,68	8	8	8	8	8	8	8	8

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.	
			факт	план	ожида	ожида							
	по приборам учёта	тыс. м ³	4,78	75,48	18,89	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	
		%	7,31	181,68	8	8	8	8	8	8	8	8	
		тыс. м ³	4,78	100	100	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	3,47	1,28	5,7	4	4	4	4	4	4	4	
		%	2,27	3,07	13,46	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	
		тыс. м ³	3,47	3,07	5,7	4	4	4	4	4	4	4	
	по приборам учёта	тыс. м ³	2,27	100	100	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	
		%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	22,32	55,96	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	
		%	37,52	23,25	67,66	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	
		тыс. м ³	22,32	55,96	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	
	по приборам учёта	тыс. м ³	37,52	100	100	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	
		%											
		тыс. м ³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	тыс. м ³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	
		тыс. м ³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
12.2.1.	населению в т.ч.:	тыс. м ³	5,57	11,81	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	
		%	21,11	33,94	8,15	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	
		тыс. м ³	5,57	11,81	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	
	по нормативам	тыс. м ³	21,11	100	100	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	
		%	1,12	1,11	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
		тыс. м ³	4,24	3,19	4,94	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	1,12	1,11	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
		%	4,24	100	100	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	
		тыс. м ³	2,17	0	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	8,2	0	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	
		%	2,17	0	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	
		тыс. м ³	8,2	0	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м ³	17,52	21,87	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	
		%	66,41	62,87	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	
		тыс. м ³	17,52	21,87	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	
	по нормативам	%	66,41	100	100	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	ожида	ожида						
среднесуточное потребление												
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	м ³ /сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
1.1.	из поверхностных источников	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	из подземных источников	м ³ /сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
2.	Покупная вода	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Подано в сеть технической воды	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	м ³ /сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
7.	Собственные нужды	м ³ /сут.	10,93	0,89	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,89
8.	Подвоз воды	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Разбор воды с водобаеи	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Подано в сеть питьевой воды	м ³ /сут.	9,87	36,38	11,88	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,73
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	м ³ /сут.	0,07	0,96	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,32
12.	Отпущено питьевой воды всего для нужд холодного и горячего водоснабжения (по сети), из них:	м ³ /сут.	6,79	31,45	8,18	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них:	м ³ /сут.	3,78	27,48	4,84	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
	по приборам учёта	м ³ /сут.	3,78	27,48	4,84	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
12.1.1.	населению в т.ч.:	м ³ /сут.	0,83	20,74	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
	по приборам учёта	м ³ /сут.	0,83	20,74	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м ³ /сут.	0,40	0,15	0,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	по приборам учёта	м ³ /сут.	0,40	0,15	0,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	м ³ /сут.	2,55	6,39	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
	по приборам учёта	м ³ /сут.	2,55	6,39	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	м ³ /сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	в соответствии с санитарными	м ³ /сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	ожида	ожида						
максимальное суточное потребление												
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	м ³ /сут.	27,04	48,45	31,02	32,16	32,16	32,1				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	ожд	ожд						
12.1.1.	населению в т.ч.:	м³/сут.	1,08	26,96	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
	по приборам учёта	м³/сут.	1,08	26,96	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м³/сут.	0,51	0,19	0,85	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
	по приборам учёта	м³/сут.	0,51	0,46	0,85	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	м³/сут.	3,31	8,30	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
	по приборам учёта	м³/сут.	3,31	8,30	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	м³/сут.	3,91	5,16	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
	в соответствии с санитарными нормами	м³/сут.	3,91	5,16	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
	по нормативам	м³/сут.	3,91	5,16	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
12.2.1.	населению в т.ч.:	м³/сут.	0,83	1,75	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	по нормативам	м³/сут.	0,34	14,84	14,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м³/сут.	0,17	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	по нормативам	м³/сут.	0,17	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	м³/сут.	0,32	0,00	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	по нормативам	м³/сут.	0,32	0,00	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	м³/сут.	2,60	3,25	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
	по нормативам	м³/сут.	2,60	3,25	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95

Для корректировки тарифов на 2019-2022 годы предприятием ООО «Газпром трансгаз Югорск» заявлен объем полезного отпуска в размере 180 тыс.м³, что ниже на 56,86% по сравнению с объёмом, принятым при установлении тарифов на 2018 год.

По результатам анализа данных об объемах поднятой воды на основании форм федерального статистического наблюдения за 2014-2017 годы выявлено следующее:

- № 1-водопровод объем поднятой воды в 2017 году отражен в размере 171,57 тыс. м³, в 2016 году - 214,4 тыс. м³, в 2015 – 224,9 тыс. м³, в 2014 – 239,1 тыс. м³;
- №2-ТП (водхоз) - объем поднятой воды в 2017 году составил 238,18 тыс. м³, в 2016 - 228,82 тыс. м³, в 2015 году – 232,93 тыс. м³, в 2014 году – 239,1 тыс. м³.

Тарифы на питьевую воду с календарной разбивкой на 2019 – 2022 годы для ООО «Газпром трансгаз Югорск» на территории муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района с учётом корректировки приведены в таблице 48.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Таблица 48 – Тарифы на питьевую воду с календарной разбивкой на 2019 – 2022 годы для ООО «Газпром трансгаз Югорск» на территории муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района с учётом корректировки

Наименование тарифа	Категории потребителей	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
Тариф на питьевую воду (подъем воды, водоподготовка, транспортировка воды), руб./м³	Для прочих потребителей (без учёта НДС)	43,86	44,65	44,65	46,38	46,38	48,12	48,12	49,87
	Для населения (с учётом НДС)	52,63	53,58	53,58	55,66	55,66	57,74	57,74	59,84
Изменение к предыдущему периоду с учётом НДС, %		101,70	101,80	100,00	103,87	100,00	103,75	100,00	103,64

В результате технического обследования сетей водоснабжения установлено:

- неувязка сетей по диаметрам, наличие длинных тупиковых водоводов, расчленённость сетей. Данные недостатки усложняют эксплуатацию сетей и затрудняют поддержание оптимального гидравлического режима в сетях.

Вышеречисленные проблемы приводят к росту количества потерянной воды, росту затрат на транспортировку, что снижает общую эффективность работы систем водоснабжения.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

1.3.3 Водоотведение

На территории с.п. Лыхма в сфере водоснабжения и водоотведения действует одна ресурсоснабжающая организация – ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ.

Бобровское ЛПУ МГ обеспечивает прием от потребителей с.п. Лыхма 0,4 тыс. м³/сутки канализационных сточных вод. На территории п. Лыхма и Бобровского ЛПУ МГ проложены 13,3 км сетей водоотведения:

- магистральных сетей 4,3 км;
- внутриквартальных сетей 6,5 км;
- главный коллектор 2,5 км.

На обслуживании Бобровского ЛПУМГ в п.Лыхма находятся:

- 2 канализационные насосные станции Q = 2 тыс. м³/сут.;
- 1,78 км сетей водоотведения;
- суточное водоотведение 0,4 тыс. м³/сут.;
- очистные сооружения Q = 0,4 тыс. м³/сут.

Организационная структура системы водоотведения с.п. Лыхма представлена в таблице 49.

Таблица 49 – Организационная структура системы водоотведения с.п. Лыхма

Организации, предоставляющие услуги водоотведения	Функции организации	Система расчётов	Потребители водоснабжения
ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ	1. Сбор и отвод сточных вод 2. Работа КНС 3. Подключение потребителей 4. Обслуживание сетей водоотведения, находящихся на балансе Бобровского ЛПУМГ	Прямые договора с УК, ТСЖ, предприятиями, собственниками индивидуальных жилых домов	Жилые и общественные здания, производственные объекты

В с.п. Лыхма существует централизованная система канализации.

Хозяйственно-бытовые стоки от жилых и общественных зданий по самотечному коллектору и через две КНС, производительностью 2 × 100 куб. м/сут, поступают на канализационные очистные сооружения.

Очистные сооружения расположенные юго-восточнее поселка и имеющие производительность 400 куб.м./сут.

Фактическая производительность существующей системы водоотведения составляет 400 м³/сутки.

К недостаткам сложившейся системы канализации с. п. Лыхма следует отнести частичное подключение жилой застройки и централизованной системе канализации:

- канализование в выгребы негативно сказывается на экологическом состоянии грунтов;
- работа КОС в режиме гидравлической перегрузки;
- сброс сточных вод с отсутствием должной степени очистки негативно сказывается на экологическом состоянии района.

По определению, данному пунктом 18 статьи 2 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», целевыми показателями централизованной системы водоотведения являются «...показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения (далее также - показатели надежности, каче-ства, энергетической эффективности) - показатели, применяемые для

Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водоотведению на 2021-2030 год представлена в таблице 56.

В соответствии с производственной программой Бобровского ЛПУ МГ на 2021 год планируется:

- объем отведенных стоков 146 тыс. м³;
- объем сточных вод, принятый от других коммуникаций 0 тыс. м³;
- объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям 0 тыс. м³;
- объем отведенных стоков, пропущенный через очистные сооружения 146 тыс. м³.

Таблица 56 – Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водоотведению на 2021-2030 год

Показатели производственной деятельности	Ед. изм.	Величина показателя за базовый период		Величина показателя за период, предшествующий периоду регулирования		Величина показателя на период регулирования					
		план	факт	план	факт	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 - 2030 гг.
Объем отведенных стоков	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем сточных вод, принятый от других коммуникаций	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем отведенных стоков, пропущенных через очистные сооружения	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	тыс. м ³	146	-	146	45,85	56	56	56	56	56	56
- население	тыс. м ³	12	-	12	11,19	12	12	12	12	12	12
- бюджетным потребителям	тыс. м ³	5	-	5	4,7	5	5	5	5	5	5
- прочим потребителям	тыс. м ³	39	-	39	29,96	39	39	39	39	39	39

В таблице 57 представлен расчёт требуемой мощности очистных сооружений исходя из прогнозных объёмов поступления стоков на очистные сооружения.

Таблица 57 – Требуемая мощность очистных сооружений исходя из прогнозных объёмов поступления стоков на очистные сооружения

Показатель	Значения по периодам, тыс. м ³ /сут							
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 - 2030 гг.
Фактическая производительность КОС, м ³ /сут.	400	400	400	400	400	700	700	700
Максимально суточный расход стоков на КОС, м ³ /сут.	490,0	544,4	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	672,1
Резерв производственной мощности, %	-22,5	-36,1	-51,2	-51,2	-51,2	13,6	13,6	4,0

Территории очистных сооружений канализации населенных пунктов должны быть ограждены. Так же необходимо осуществление круглосуточной охраны объекта, и принятие других мер, не допускающих проникновения посторонних лиц на территорию.

Основными техническими и технологическими проблемами системы водоотведения с.п. Лыхма являются:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

- объекты централизованной системы водоотведения - насосные станции находятся в удовлетворительном техническом состоянии, пригодном для нормальной эксплуатации;
- объекты централизованной системы водоотведения - канализационные сети имеют процент износа и засора - 30% и требуют реконструкции, в связи с длительным сроком эксплуатации. Система обеспечивает отвод сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения;
- сброс сточных вод с отсутствием должной степени очистки негативно сказывается на экологическом состоянии района;
- частичное подключение жилой застройки к централизованной системе канализации - канализование в выгребы негативно сказывается на экологическом состоянии грунтов;
- работа КОС-400 осуществляется в режиме гидравлической перегрузки.

1.3.4 Газоснабжение

На момент актуализации Программы не представляется возможным описать актуализированную схему газоснабжения с.п. Лыхма, в связи с тем, что администрация сельского поселения не согласовала «Схемы газоснабжения сельского поселения Лыхма», поэтому в данном разделе описываются те данные, которые были известны на момент.

Газоснабжение п. Лыхма централизованное от газораспределительной станции (ГРС), расположенной на территории компрессорной станции КС «Бобровская».

По числу ступеней давления, применяемых в газовых сетях, система газоснабжения 2-х ступенчатая:

- от ГРС отходят газопроводы высокого (P=0,6 МПа) давления II-категории, подходящие к газораспределительным пунктам (ГРП) котельных и жилой застройки;
- от ГРП запитываются сети низкого (P=0,005 МПа) давления.

Фактические давления в сетях (по участкам) составляет 0,0027МПа. Технические характеристики для ГРП №1 котельной жилого посёлка Лыхма:

- P_{вх} = 0,6Мпа;
- P_{вых} = 0,0027МПа;
- Оборудование: регулятор давления РД-32 ПЗК, ПСК.

На рисунке 7 приведена технологическая схема ГРП №1. На рисунке 8 – схема расположения наружного газопровода низкого давления п. Лыхма. Маршрутная схема газопровода №2 представлена на рисунке 9.

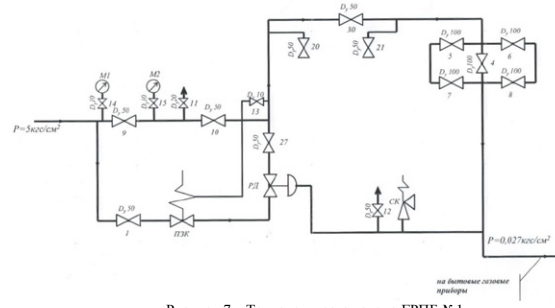


Рисунок 7 – Технологическая схема ГРП №1

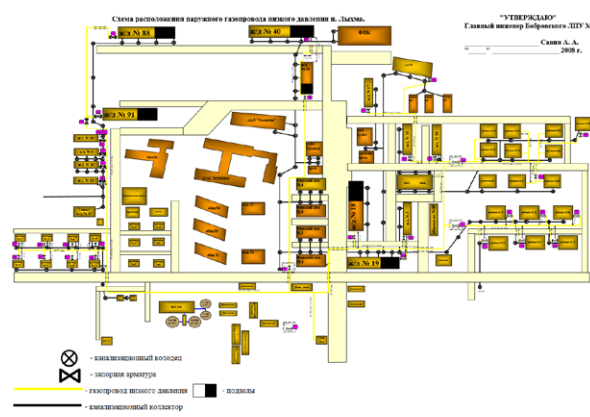


Рисунок 8 – Схема расположения наружного газопровода низкого давления п. Лыхма

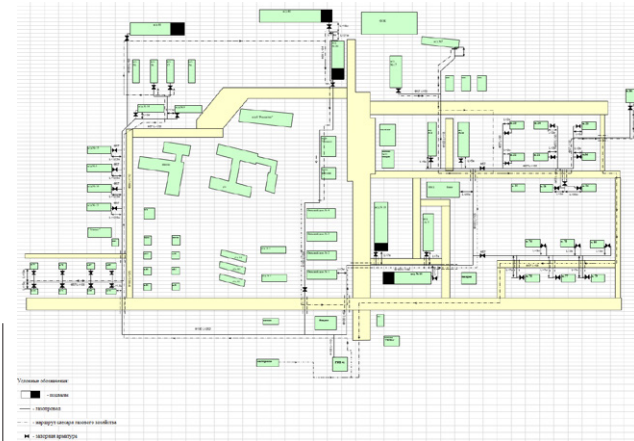


Рисунок 9 – Маршрутная схема газопровода №2

Газопроводы высокого давления служат для питания распределительных газопроводов низкого давления через газорегуляторные пункты, а также для подачи газа промышленным и коммунально-бытовым потребителям.

Проектные сети низкого давления подключаются к существующим ГРП. Годовые расходы газа для каждой категории потребителей определены на конец расчетного периода с учетом перспективы развития объектов – потребителей газа.

Согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», для определения расходов газа на бытовые нужды приняты укрупненные нормы потребления (м³/год на одного жителя) при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³):

- при наличии централизованного горячего водоснабжения – 120;
- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 300;
- при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения – 180.

Система газоснабжения смешанная, состоящая из кольцевых газопроводов и присоединяемых к ним тупиковых газопроводов, которые осуществляют подачу газа к потребителям.

Материал газопроводов высокого давления – сталь, способ прокладки – подземный. Материал газопроводов низкого давления – сталь; способ прокладки – подземный, надземный.

Управление режимом работы системы газоснабжения осуществляется газорегуляторными пунктами, которые автоматически поддерживают постоянное давление газа в сетях независимо от интенсивности потребления.

Потребители, подключенные к централизованному газоснабжению: 46 ж/д, 1 котельная.

Балансы системы газоснабжения с 2017 по 2019 год приведены в таблице 58.

Таблица 58 – Балансы системы газоснабжения с 2017 по 2019 год

Год	2017	2018	2019
Значение, м ³	89135	92528	88652

Анализируя существующее состояние системы газоснабжения, выявлено наличие следующих проблем:

- существующая схема газоснабжения тупиковая, вследствие чего происходит снижение давления газа у отдельных потребителей по мере удаления от ГРП;
- питание газом тупиковых сетей осуществляется только в одном направлении, поэтому возникают затруднения при ремонтных работах;
- отсутствуют газовые сети в районах перспективной застройки.

Проектом предусматривается строительство газопроводов низкого давления для проектной и существующей застройки.

Использование газа предусматривается на:

- приготовление пищи;
- нужды коммунально-бытовых потребителей.

Охват жилой застройки природным газоснабжением принят на расчетный срок – 100%.

Присоединение системы газоснабжения зданий к распределительным сетям осуществляется через отключаемую арматуру, размещаемую в каждом здании.

В таблице 59 приведены проектные данные газопотребления по 2030 г.

Таблица 59 – Проектные данные газопотребления по 2030 г.

N п/п	Назначение	Количество проживающих	Годовой расход газа, м³	Часовой расход газа, м³
1	Жилая застройка (пищеприготовление)	1540	184800	92
2	Котельная	-	5144250	1500
Итого:			5329050	1592

1.3.5 Электроснабжение

Электроснабжение потребителей с.п. Лыхма осуществляется от центра питания ПС 110/10 Бобровская (АО «Россети Тюмень»).

На территории с.п. Лыхма основной организацией оказывающей услуги по передаче электроэнергии юридическим и физическим лицам является Бобровское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск»

Все трансформаторные подстанции обслуживаются специалистами службы ЭВС Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск», которые осуществляют эксплуатацию, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт электрических сетей для обеспечения бесперебойного энергоснабжения объектов, предприятий и населения с.п. Лыхма.

Система электроснабжения п. Лыхма – централизованная. Источником централизованного электроснабжения является Тюменская энергосистема. Подключение к Тюменской энергосистеме выполнено через понижающую станцию (ПС «Бобровская» 110/10 кВ мощностью 2х25 МВА, по линии электропередач (ЛЭП) 110 кВ.

Распределение электрической энергии от ПС «Бобровская» до трансформаторных подстанций (ТП) выполнено по ЛЭП 10 кВ.

На территории поселения располагаются 22 трансформаторные подстанции различных мощностей. Передача электрической энергии от трансформаторных подстанций до потребителей выполнена по ЛЭП 0,4 кВ.

Протяженность ЛЭП 10 кВ составляет 16,5 км, 110 кВ – 5,36 км.

По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся в основном к – III категории. Но канализационные очистные сооружения, насосные станции, водопроводные очистные сооружения, установки тепловых сетей и котельных относятся к потребителям II категории и в условиях крайней севера требуют обеспечения резервного питания согласно СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями N 1-5). Резервное питание предусмотреть от индивидуальных дизель-генераторов, расположенных на территории этих объектов.

Основные технические характеристики центров питания с.п. Лыхма представлены в таблице 60.

Перечень КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ представлен в таблице 61.

План-график проведения проверок расчетных приборов учета электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск» представлен в таблице 62.

Таблица 60 – Основные технические характеристики центров питания с.п. Лыхма

Наименование центра питания	Ведомственная принадлежность	Система напряжений, кВ	Кол-во и мощность трансформаторов, МВА	Максимальная нагрузка на шины 6-10 кВ ЦП (зимний максимум), МВт		Рискоопасная мощность (для населенного пункта)	Резерв мощности на централизованное питание (для населенного пункта), МВт
				Всего	По населенному пункту		
ПС 110/10 Бобровская (АО «Россети Тюмень»)	АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс»	110/10	2х25	нет данных	1,9	нет данных	нет данных

Таблица 61 – Перечень КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ

Наименование объекта оперативное / диспетчерское	Местонахождение объекта	Дата ввода в эксл.	Фактические характеристики объекта/ для какого объекта является центром питания № пункта	Технико экономическое обоснование дальнейшего использования
Подстанция КТП №6 "Жил.поселок"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	2010	КТП 1х250, одностранфорная, тип: ТСЗ-250/10, мощность силового трансформатора 250 кВА, Номинальное напряжение на стороне ВН-10кВ, на стороне НН-0,4кВ, род тока-переменный/ ВЛ №6, освещение наружное на сторону КОС-400, гаражный кооператив.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ от КТП №6 "Жил.пос." до наруж.осв	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3х70+1х50 112 м, Способ прокладки- подземно на глубине 0,7	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет

Линия электропередачи 0,4 кВ №6 ВЛ-0,4 кВ №6	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма		ВЛ-0,4 кВ, Марка провода АС-35 сталеалюминевые, в пяти проводном исполнении, Длина участка 76 м. Способ прокладки - надземный. Воздушная линия напряжением 0,4 кВ. Материал опор – железобетонные, 3 шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Подстанция КТП "Бассейн"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	2008	КТП 2х630, двухтрансформаторная, тип: ТМ-630/10, мощность силового трансформатора 630кВА, Номинальное напряжение на стороне ВН-10кВ, на стороне НН-0,4кВ, род тока-переменный/ школа, администрация, клуб, полиция, ж/д №20, ж/д №40, ж/д №88, наруж.осв, детский садик, бассейн, фок.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
КЛ-0,4кВ "КЛ-0,4 кВ школа, клуб, администрация"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	2008	Наружное электроснабжение школы, клуб, администрация, напряжение 0,4 кВ, способ прокладки подземный h=0,70м, L=480 м, 2 АВВГ 4х95	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
КЛ-0,4кВ "КЛ-0,4 кВ школа, клуб, администрация"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	2008	Наружное электроснабжение школы, клуб, администрация, напряжение 0,4 кВ, способ прокладки подземный h=0,70м, L=305 м, 2 АВВГ 4х95	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
КЛ-0,4кВ наруж.освещение	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1988	Наружное электроснабжение освещение, напряжение 0,4 кВ, способ прокладки подземный h=0,70м, L=600 м,	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
КЛ-0,4кВ "От БКТП Бассейн до бассейна"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	Наружное электроснабжение бассейн, 2 АВВГ 4х95, напряжение 0,4 кВ, способ прокладки подземный h=0,70м, L=120м,	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
КЛ-0,4кВ ж/д №40	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1987	Наружное электроснабжение, напряжение 0,4 кВ, АВВГ 4х70 способ прокладки подземный h=0,7м, L=200м,	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
КЛ-0,4кВ ж/д №5	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	Наружное электроснабжение ЖД №5, напряжение 0,4 кВ, способ прокладки подземный h=0,70м, L=134м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Подстанция КТП №2 "Жил.поселок"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КТП 2х400, двухтрансформаторная, тип: ТМ-400/10, мощность силового трансформатора 400 кВА, Номинальное напряжение на стороне ВН-10кВ, на стороне НН-0,4кВ, род тока-переменный/	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №2 до опор наруж.освещения	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-0,4 кВ АВВГ 4х4 130м., в земле 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №2 до опор наруж.освещения	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1990	КЛ-0,4 кВ АВВГ 4х4 130м., в земле 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №2 до ж/д №6	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1990	КЛ-0,4 кВ АВВГ 3х35+1х25 70м., в земле 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №2 до ж/д №16	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1991	КЛ-0,4 кВ АВВГ 3х70+1х50 110м., в земле 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №2 до ж/д №5	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1992	КЛ-0,4 кВ АВВГ 3х50+1х25 60м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи от КТП №2 к ВЛ-0,4 кВ №2	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3х70+1х50 60 м, Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м,	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи ВЛ-0,4 кВ №2.	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1991	ВЛ-0,4 кВ, Марка провода АС-35 сталеалюминевые, в пяти проводном исполнении, Длина участка 554 м. Способ прокладки - надземный. Воздушная линия напряжением 0,4 кВ. Материал опор – железобетонные, 18 шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Наименование объекта оперативное / диспетчерское	Местонахождение объекта	Дата ввода в эксл.	Фактические характеристики объекта/ для какого объекта является центром питания № пункта	Технико экономическое обоснование дальнейшего использования
Подстанция КТП №1 "Жил.поселок"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КТП 2х400, двухтрансформаторная, тип: ТМ-400/10, мощность силового трансформатора 400 кВА, Номинальное напряжение на стороне ВН-10кВ, на стороне НН-0,4кВ, род тока-переменный/ наруж осв вдоль дороги на лпу + баннер	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи ВЛ-0,4 кВ №1	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1988	ВЛ-0,4 кВ, Марка провода АС-35 сталеалюминевые, в пяти проводном исполнении, Длина участка 583 м. Способ прокладки - надземный. Воздушная линия напряжением 0,4 кВ. Материал опор – железобетонные, 23 шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи от КТП №1 "Жил.пос." до ВЛ-0,4 кВ №1	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ. Марка Кабель АВВГ 4х150 112 м, Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м,	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №1 до опор наруж.освещения	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1988	КЛ-0,4 кВ АВВГ 4х10 65 м; в земле 0,7м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №1 до баннера	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-0,4 кВ АВВГ 4х4 60 м; в земле 0,7м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Подстанция КТП №3 "Жил.поселок"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1988	КТП 2х400, двухтрансформаторная, тип: ТМ-400/10, мощность силового трансформатора 400 кВА, Номинальное напряжение на стороне ВН-10кВ, на стороне НН-0,4кВ, род тока-переменный/ почта, сбербанк, ВЛ-0,4 кВ№3, ировая площадка, наружное освещение 3 контура	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №3 до почты, сбербанк	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-0,4 кВ АВВГ 4х95 215 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №3 до ВЛ-0,4 кВ №3.	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 4х120 202 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м,	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи ВЛ-0,4 кВ №3	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	ВЛ-0,4 кВ, Марка провода АС-35 сталеалюминевые, в пяти проводном исполнении, Длина участка 150 м. Способ прокладки - надземный. Воздушная линия напряжением 0,4 кВ. Материал опор – железобетонные, 5 шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №3 до наруж.освещ №1	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1990	КЛ-0,4 кВ АВВГ 4х35 600 м; в земле 0,7м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ сети электроснабжения от КТП №3 до наруж.освещ №2	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1991	КЛ-0,4 кВ АВВГ 4х6 140 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Подстанция КТП №4 "Жил.поселок"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма	1989	КТП 1х400, одностранфорная, тип: ТМ-400/10, мощность силового трансформатора 400кВА, Номинальное напряжение на стороне ВН-10кВ, на стороне НН-0,4кВ, род тока-переменный/ 18,19	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ наружное освещение жилого дома №18, №19	Ханты-Мансийский автономный округ, Белевский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель 0,4 кВ АВВГ 4х6 116м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м.5 опор освещения со светильниками РКУ-250 с лампами ДРЛ-250 Ватт - 10 шт. Опоры наружного освещения выполнены из труб ДУ 219,108,70,40мм. Высота: 8100 мм.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет

Наименование объекта оперативное / диспетчерское	Местонахождение объекта	Дата ввода в экспл.	Фактические характеристики объекта / для какого объекта является центром питания № пункта	Технико экономическое обоснование дальнейшего использования
0,4 кВ лыжной базы	автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		на глубине 0,7 м	более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ хоккейной коробки	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x4 40 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м. Марка кабель ВВГ 3x2,5 79 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м Опора металлическая 8 шт., Светильник РКУ-250 с лампами ДРЛ-250 16 шт. Марка Кабель 0,22 кВ ВВГ 3x1,5 72 м, открытая прокладка в опоре освещения. Опоры наружного освещения выполнены из труб ДУ 219 108,70,40мм. Высота: 8100 мм	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ лыжной трассы №1	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x4 152 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м. 14 опор освещения. Светильники ЖТУ с лампами ДРВ-160Ватт 14 шт. Опоры наружного освещения выполнены из труб ДУ 108,70. Высота: 3000 мм.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x4 112 м; Способ прокладки - подземно на глубине 0,7 м. Проекторная мачта 1шт, Проекторные светильники 3 шт, с лампами ДРИ-2000 Вт - 3шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4кВ от ВЛ 0,4кВ к коттеджем №21-27	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1988	ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 21"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 22"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 23"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 24"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 25"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 26"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 27"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 10 кВ с КТП №2 ввод №1-2 "Жил.поселок" на КТП №3 "Жил.пос."	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-10 кВ, Ввод№1 Марка Кабель 10 кВ ААБШВу-10 3x95 449 м., Способ прокладки- подземно на глубине- 0,7 м. Ввод№2 Марка Кабель 10 кВ ААБШВу-10 3x95 449 м., Способ прокладки- подземно на глубине- 0,7м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи от ВЛ-10 кВ №2 "Жил.поселок" на КТП №4 "Жил.пос."	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-10 кВ, Марка кабель ААБШВу-10 3x95 7 м. Способ прокладки- подземно на глубине- 1м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи от ВЛ-10 кВ №1 "Жил.поселок" на КТП №6 "Жил.пос."	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1987	КЛ-10 кВ, Марка кабель ААБШВу-10 3x95 16 м. Способ прокладки- подземно на глубине-0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет

Линия электропередачи 0,4 кВ жилого дома №18	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 4x70 55 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи ВЛ-0,4 кВ №4	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1989	ВЛ-0,4 кВ, Марка провода АС-35 сталеалюминиевые, в пяти проводном исполнении, Длина участка 25 м. Способ прокладки - надземный. Воздушная линия напряжением 0,4 кВ. Материал опор – железобетонные, 3 шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ жилого дома №19	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 4x70 91 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ общежитие №1	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3x35+1x16 75 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ общежитие №2	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3x35+1x16 45 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ общежитие №3	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3x35+1x16 16 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ общежитие №4	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3x35+1x16 18 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ общежитие №5	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3x35+1x16 20 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ общежитий №51-55, финских домов №№1-4. (освещение наружное)	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x10 519 м., Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м. Кабель 0,4 кВ ВВГ 3x1,5 110м., по опоре освещения. 30 опор освещения со светильниками ЖТУ 08-150-001 с лампами ДНАТ-150 Ватт – 30 шт. Опоры наружного освещения выполнены из труб ДУ 108,70. Высота: 3000 мм	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи КЛ-0,4 кВ №3	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 4x120 202 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 10 кВ БКТП "Бассейн" ввод №2, кабельная перемычка между КТП №7 "Жил.поселок" и БКТП "Бассейн"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-10 кВ, Марка кабель ААШВн-10-3x70 405м; земле 0,7м. КЛ-10 кВ, Марка кабель ААБШВу-10 3x70 35 м., Способ прокладки- подземно на глубине- 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ жилого дома №40	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 4x70 231 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м. КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 4x70 71 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ лыжной трассы №2	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x4 152 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м. 15 опор освещения. Светильники ЖТУ 08-150-001 с лампами ДРЛ-125-15 шт. Опоры наружного освещения выполнены из труб ДУ 108,70. Высота: 3000 мм.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 4x6 78 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи	Ханты-Мансийский		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x16 18 м; Способ прокладки- подземно	Данный объект будет эксплуатироваться

Таблица 62 – План-график проведения проверок расчетных приборов учёта электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск»

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установки и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Потребляемая мощность до границы ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ	Коэф. ф. ИК				
ПС 110/10 Боровская															
1. ТОЧКИ ПОСТАВКИ потребителям, подключенным непосредственно к сети ООО «Газпром энерго»															
1.2	ООО «Газпром трансгаз Югорск»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22 ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок»	п.Лыхма	п.Лыхма	РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	645550	-	-	1000/5	200	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.3						СА4У-И672М	657725	-	-	1000/5	200	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.4						СА4У-И672М	745721	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.5						СА4У-И672М	354711	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.6						СА4У-И672М	4454	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.7						СА4У-И672М	48753	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.8						СА4У-И672М	645545	-	-	800/5	160	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.9						А1802 RL-P4G-DW-4	1191812	-	-	-	1	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	тех.учет
1.10						А1802 RL-P4G-DW-4	1191811	-	-	-	1	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	тех.учет
1.11						ООО «Газпром трансгаз Югорск» [КТП]	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№22, ВЛ-10 №1 «Жил поселок»	оп.№17	п.Лыхма	РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	446536	-	-	-

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установки и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Потребляемая мощность до границы ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ	Коэф. ф. ИК				
1.12	«Бассейн»	поселок, оп.№65, ВЛ-10 «РРС 1»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, ВЛ-10 №2 «Жил поселок», оп.№63, ВЛ-10 «РРС 2»	п.Лыхма	ПР-0,4	Меркурий 231 АТ-01	27501413	1	-	-	1	10,81	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.13	Филиал КУ ХМАО-Югры «Центроспас-Югория»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22 ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №1	ШОЛ-6, АВ-0,4 №1 ф. «Пож.депо»	п.Лыхма, ул. ЛПУ пож.ДЕПО	ПР-0,4	Меркурий 231 АТ-01	27501413	1	-	-	1	10,81	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.14	ПАО «Ростелеком» [БС HMS 6020]	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№22, ВЛ-10 №1 «Жил поселок», оп.№65, КТП №1 «РРС»	АВ-0,4	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0,4 КТП	СТЭ-561/П5-4М-К1	614811	1	ТК-20	50/5	10	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
1.15	ПАО «Ростелеком» [БС HMS 6020]	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, ВЛ-10 №2 «Жил поселок»	АВ-0,4	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0,4 КТП	СТЭ-561/П5-4М-К1	614902	1	ТК-20	100/5	10	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
СА4У-И672М															

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установки и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Потребляемая мощность до границы ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ	Коэф. ф. ИК				
2. ТОЧКИ ПОСТАВКИ потребителям - юридическим лицам, опосредованно подключенным к сети ООО «Газпром энерго»															
2.1	ПАО «Ростелеком» [БС 8158]	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП (сети ГТЮ)	ВЛ-0,4 №1 оп.№18, Р1	п.Лыхма, ул.ЛПУ	БС № 8158	СА4-И678	008129206	2	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.2	АУ «ОТРК «Югра»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№22, ВЛ-10 №1 «Жил поселок», оп.№65, КТП №1 «РРС»	АВ-1-1	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0,4 КТП	Меркурий 201	04706800	-	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.3	ИП Иванчик [магазин]	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, ВЛ-10 №2 «Жил поселок», оп.№63, КТП №2 «РРС»	АВ-1-2	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0,4 КТП	-	-	-	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	ПУ не установлен
2.4	ИП Иванчик [магазин]	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, ВЛ-10 №2 «Жил поселок», оп.№63, КТП №2 «РРС»	ВЛ-0,4 №1, оп.№1 Р-0,4	п.Лыхма, ул. ЛПУ пож.ДЕП	ВРУ-0,4 потребителя	НЕВА 101 ISO	266268	1	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	соответствует

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установки и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Потребляемая мощность до границы ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ	Коэф. ф. ИК				
2.5	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №1	ВЛ-0,4 №1	п.Лыхма	-	ЦЭ68036	53845709517	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.6	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №1	ВЛ-0,4 №1	п.Лыхма	-	Нева 103 ISO	034335	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.7	МАУДО «Детская школа искусств г.Белоярский»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №2	ВЛ-0,4 №1, ввод-0,4 в здание ДШИ	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0,4 потребителя	ЦЭ6803В	65851657	1	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.8	ОАО «Белоярская аптека»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №2	АВ-0,4 №2, КЛ-0,4, РП 0,4 аптеки ввод №2	п.Лыхма, здание амбулатории	ВРУ-0,4 потребителя	СО-ЭЭ 67 05	982568	-	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.9	ООО «ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №2	ВЛ-0,4 №1, ввод в РУ-0,4 «Общжит не 54», АВ-0,4	п.Лыхма, через дорогу от д.72	РУ-0,4	СТЭ561/П 100 Т-4Р-51-К1	044715	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.10	Магазин «Винный»	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №2	РУ-0,4, АВ-0,4 QF-1	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	Меркурий 230 ART-02 CN	34696069	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.11	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10 «Технологическое» яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 «Жил поселок», КТП №2	ВЛ-0,4 №1	п.Лыхма	-	Iskre E 73 C	035078	-	-	-	2	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актualизированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установок и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ	
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ					Коэф. ф. ИК
2.12	Администрация (уличное освещение)	№1.2 "Жил поселок", КТП №2	ВА-0,4 №__	п.Лыхма	-	Iskre E 73	078126	-	-	-	3	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.13	Администрация (уличное освещение)		ВА-0,4 №__	п.Лыхма	-	ЦЭ 6803 В	007468017001648	-	-	-	4	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.14	ООО «СТЭП»		КЛ-0,4, ввод №1 ШР-0,4 потребитель	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И670М	865003	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работают
2.15	БУ "Белоярская районная больница"		КЛ-0,4, ввод №2 ШР-0,4 потребитель	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И670М	201744	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работают
2.16	ООО "Сбербанк России"		КЛ-0,4, ввод в РУ-0,4, ШОЛ №2	п.Лыхма, около здания ООО "ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ"	ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И672М	905091	2	Т-0,66	200/5	40	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.17	ИП Гриншева М.Ф. [магазин]	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 "Жил поселок", КТП №3	ф. №3, ввод в РУ-0,4, ШОЛ №2	п.Лыхма, около здания ООО "ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ"	ВРУ-0,4 потребителя	Е73С	83858	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.18	ИП Гриншева М.Ф. [магазин]		АВ-0,4 №1	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	СТЭ-561	732840	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работают

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актualизированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установок и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ	
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ					Коэф. ф. ИК
2.19	Администрация (уличное освещение)	"Диаран"	ВА-0,4 №__	п.Лыхма	-	СЕ 300S3146-J	9205039000243	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует *
2.20	Администрация (уличное освещение)		ВА-0,4 №__	п.Лыхма	-	ЦЭ 6803 В	7468017001842	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует *
2.21	ФГУП "Почта России"		ф. №6, ввод в РУ-0,4, ШОЛ №2	п.Лыхма, около здания ООО "ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ"	ВРУ-0,4 потребителя	Е73S	078124	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.22	РПРС "Урал-Сибирский РП"	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№17, ВЛ-10 №2 "Жил поселок", КТП №3	АВ-0,4 "РПРС"	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0,4 потребителя	NP545/24T-4E1RLU1	36918298	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.23	ИП Гриншева М.Ф. [магазин]		КЛ-0,4, РУ-0,4 потребитель	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	-	22181	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работают
2.24	ИП Решетилкин о.Ж.В. [магазин "у Петровича"]		ВЛ-0,4 №5, оп. №3, АВ-0,22	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	СНЗ	7129028008114	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работают

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актualизированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установок и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ	
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ					Коэф. ф. ИК
2.25	ООО "ЕКАТЕРИ НЕБУРГ-2000"	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№22,17, ВЛ-10 №1,2 "Жил поселок", оп.№65,63, ВЛ-10 "РРС 1", "РРС 2", оп.№17, КЛ-10, КТП "Бассейн"	АВ-0,4 №__	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-4ТМ.05МД	1312150348	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.26	ФОК		КЛ-0,4, АВ-0,4 №__	п.Лыхма, ул.ЛПУ, строение 92/2	ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И672М	445853	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.27	ООО "СпецТехнология"		РУ-0,4, АВ №7	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	Нева 303ISO	00008397	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работают
2.28	МАУК "Белоярская ЦБС"		КЛ-0,4, АВ-0,4 "Библиотек а"	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	Меркурий 230 АМ-02	5583192	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.29	СОШ п.Лыхма		КЛ-0,4, РУ-0,4, АВ QF4, QF16	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	СЭТ 4-1	008455	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.30	СОШ п.Лыхма		КЛ-0,4, РУ-0,4, АВ QF4, QF16	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	СЭТ 4-1	008381	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.31	Бассейн		КЛ-0,4, РУ-0,4, АВ QF1, QF17	п.Лыхма, ул.ЛПУ, строение 39 (А)	ВРУ-0,4 потребителя	СТЭ561/П 100 Т-4Р-51-К1	187897	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.32	Бассейн		КЛ-0,4, АВ-0,4 №__	п.Лыхма, ул.ЛПУ, строение 39 (А)	ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	0900477	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.33	Бассейн		КЛ-0,4, АВ-0,4 №__	п.Лыхма, ул.ЛПУ, строение 39 (А)	ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	09004960	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актualизированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установок и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ	
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ					Коэф. ф. ИК
2.34	ДОАО "Центрэнергогаз"	ЗРУ-10 "Технологическое" яч.№17, 22 ВЛ-10 №1,2 "Жил поселок", КТП ПЭБ КЦ-1	ПР №1	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	А1140-10-RA1-BW-4Т	05027458	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
3. ТОЧКИ ПОСТАВКИ в сети смежных ТСО (используется для определения объема электрической энергии, поставленной потребителю ООО "Газпром трансгаз Югорск")															
3.1	ОАО "ЮТЭК-Региональные сети"	ЗРУ-10 "Технологическое" яч.№17, 22, ВЛ-10 №1,2 "Жил поселок", ВЛ-10 №1,2 КТП №2, КТП №3	ВН-10 №1	п.Лыхма	ВРУ-0,4 КТП	NP73E.3-14-1	04037079	0,5S	Т-0,66	1000/5	200	1734кВт*ч+2,409%	ЮТЭК	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
3.2	ОАО "ЮТЭК-Региональные сети"		ВН-10 №2		ВРУ-0,4 КТП	NP73E.3-14-1	04037092	0,5S	Т-0,66	1000/5	200	1734кВт*ч+2,409%	ЮТЭК	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4. ТОЧКИ ПОСТАВКИ потребителям - физическим лицам, опосредованно подключенным к сети ООО "Газпром энерго" (через сети ООО "Газпром трансгаз Югорск") в Лыхма (сельское поселение)															
4.1	Екатерина Владимировна	Дом №12 Канева	ЗРУ-10 кВ ВЛ-0,4, оп.№__ ВРУ-0,4 МКД, РЦ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	Меркурий 201	22544001	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4.2	Новиков Сергей Викторович	Дом №67, кв. 1 Новиков Сергей Викторович	ВЛ-0,4, оп.№__ ВРУ-0,4 МКД, РЦ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	ВРУ-0,4 потребителя	Энергомера CE101	112272394	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	по среднему

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установ и ПУ	место установ и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Кэф. ТТ				
4.3	Дом №67, кв. 2 Шупарский Владимир Станиславович	№ П2-56 КТП №1	ВЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.4	Дом №68, кв. 1 Гайворонская Ольга Ивановна		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	СЕ101	99167984	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.5	Дом №68, кв. 2 Белоусова Анна Владимировна		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.6	Дом №69, кв. 1 Кузнецов Николай Иванович		ВЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	Ц368075	66120972	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель
4.7	Дом №69, кв. 2 Сотников Андрей Николаевич	ЗРУ-10 кВ "Технологическое", яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп. № П2-56	ВЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
4.8	Дом №70, кв. 1 Евсева Елена Владимировна		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему

...

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установ и ПУ	место установ и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Кэф. ТТ				
4.9	Дом №70, кв. 2 Псаломшико Антон Владимирович	КТП №1	КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.10	Дом №71 Михеева Валентина Григорьевна		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не жилой
4.11	Дом №73 Титкова Людмила Владимировна		ВЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.12	Дом №74 Купцова Ольга Владимировна		ВЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.13	Дом 21 Псаломшикова Ольга Павловна	ЗРУ-10 кВ "Технологическое", яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп. № УПА1-57, яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил"	КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.14	Дом №22 Данила Вадимович		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установ и ПУ	место установ и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Кэф. ТТ				
4.15	Дом №23 Лабанцев Андрей Юрьевич	поселок", оп. № УПА2-58 КТП №2	КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.16	Дом №24 Исаев Иманали Имамудинович		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.17	Дом №25 Грибников а Лариса Анатольевна	ЗРУ-10 кВ "Технологическое", яч. №76 ВЛ-10 №1	КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РУ-0,4 потребителя	СОЭ-55/60Ш-Т-3/2	19871785	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель
4.18	Дом №26 Плюхина Ульяна Степановна	"Жил поселок", оп. № УПА1-57, яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп. № УПА2-58 КТП №2	КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РУ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 102М	07600087	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель
4.19	Дом №27 Банникова Татьяна Николаевна		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РУ-0,4 потребителя	Меркурий 206	16023209	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель
4.20	Дом №61, кв. 1 Титков Александр Александрович		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	СКАТ 101М/1-4ШР2	506403	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель

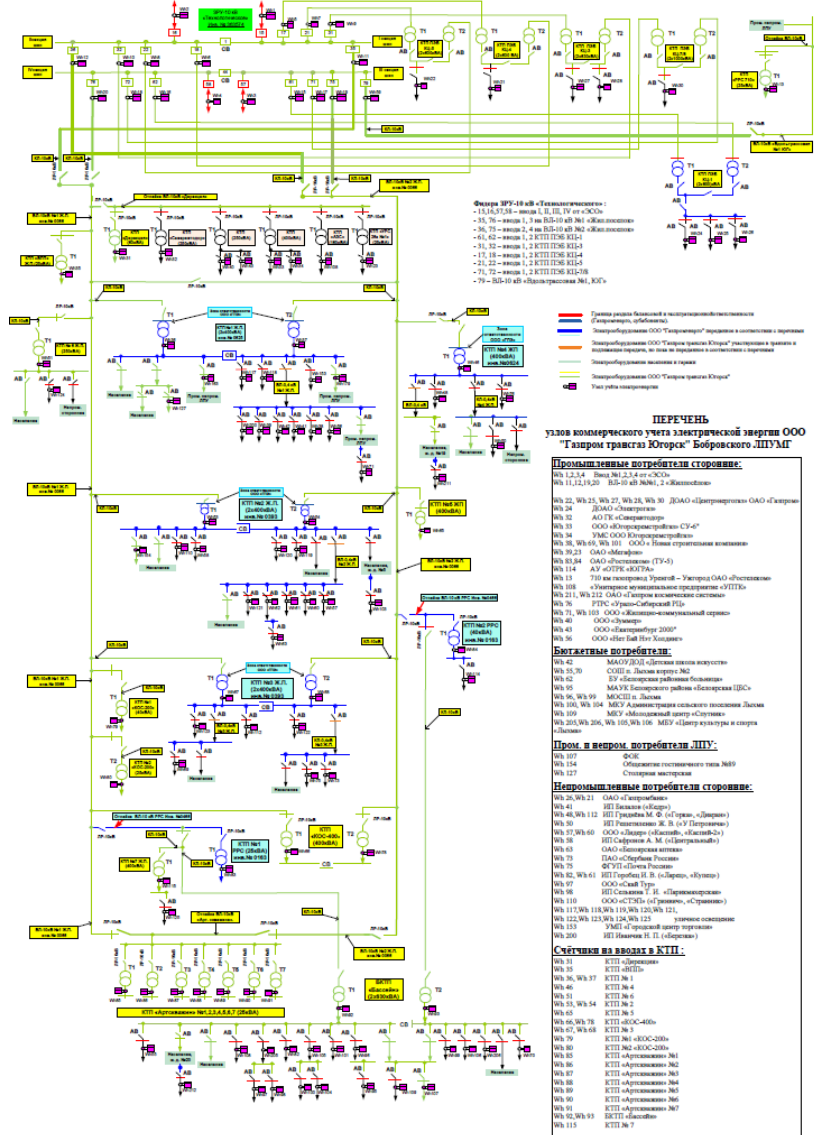
Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установ и ПУ	место установ и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потребляемая мощность до границ ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Кэф. ТТ				
4.21	Дом №61, кв. 2 Уланов Александр Александрович		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	ЦЭ 6803 В	65851658	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель
4.22	Дом №62, кв. 1 Кардапольцева Лариса Алексеевна		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.23	Дом №62, кв. 2 Зеленецкий Александр Валериевич		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
4.24	Дом №63, кв. 1 Ляхоцкая Татьяна Юрьевна		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	СЕ 300 S33 146	39000286	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель
4.25	Дом №63, кв. 2 Соколов Алексей Анатольевич		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	Меркурий 231	7005372	-	-	-	1	-	09.12.2019-17.12.2019	Потребитель
4.26	Дом №64, кв. 1 Зозин Алексей Александрович		КЛ-0,4, оп.№., ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установки и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потери до границы ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ	
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ					Коэф. ф. ИК
4.27	Дом №64, кв. 2 Якупов Равиль Рашитович	ЗРУ-10 кВ «Технологическое» яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил. поселок", оп. № П1259	КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	-	
4.28	Дом №65, кв. 1 Черток Татьяна Руфимовна		КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 300	54001139	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4.29	Дом №65, кв. 2 Зубков Алексей Фёдорович		КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РЩ-0,4 потребителя	ЦЭ 6803 В	001646	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.30	Дом №66, кв. 1 Борисов Александр Николаевич		КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.31	Дом №66, кв. 2 Скляров Виталий Владимирович		КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.32	Дом №86 Кудряшова Мария Профимовна	КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РУ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 102М	08700149	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует	

№ п/п	Наименование потребителя (объект)	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки и ПУ	место установки и ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)					Потери до границы ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует / не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ф. ТТ				
4.33	Дом №87/1 Безмелыев Александр Юрьевич	ЗРУ-10 кВ «Технологическое» яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил. поселок", оп. № П1259	КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
4.34	Дом №78 Писенничая Вадимовна		КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.35	Дом №79 Некрасова Наталья Аркадьевна		КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.36	Дом №80 Один Андрей Николаевич		КЛ-0,4, оп.№ ВРУ-0,4 МКД, РЩ-0,4, АВ-0,4	п.Лыхма	РУ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 302	07500352	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019

Схема коммерческого учёта электрической энергии ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровского ЛПУ МГ приведена на рисунке 10.



Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;
- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;
- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу электрической энергии в соответствии с приказами Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры представлены в таблице 63.

Таблица 63 – Утвержденные для потребителей тарифы на производство и передачу электрической энергии

Тарифы на электрическую энергию для конечных потребителей		
2017 год	2018 год	2019 год
4,230 руб	4,737 руб	5,216 руб
Тарифы на передачу электрической энергии по электрическим сетям (единые котловые), действующие на территории с.п. Ляхма		
2017 год	2018 год	2019 год
4,230 руб	4,737 руб	5,216 руб

Размер платы за подключение к электрическим сетям (технологическое присоединение) рассчитывается по нормативу.

Все ТП находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Силами специалистов службы ЭВС Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ведется контроль технического состояния трансформаторных подстанций и их своевременное плановое обслуживание (износ сетей – 60%, износ оборудования – 50%).

К перспективам развития системы электроснабжения по 2030 год и к планам по строительству и реконструкции сетей и оборудования относится установка светодиодных светильников в сети наружного освещения.

1.3.6 Обращение с отходами

В соответствии со статьей 1 ФЗ № 89, к твердым коммунальным отходам (ТКО) относятся отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Сбор, вывоз и утилизация ТКО на территории с.п. Ляхма осуществляется в соответствии с утвержденной в установленном порядке «Генеральной схемой санитарной очистки территории населенных пунктов Белоярского района» и территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре.

Оказание услуги по обращению с ТКО осуществляет АО «Югра-Экология» на основании заключаемых договоров на обращение с ТКО с потребителями.

Схема потока ТКО от с.п. Ляхма до объектов обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов приведена в таблице 64.

Источники образования отходов регионального оператора по обращению с ТКО представлены в таблице 65.

Места (площадки) накопления отходов регионального оператора по обращению с ТКО представлены в таблице 66.

Места (площадки) раздельного накопления ТКО приведены в таблице 67.

Таблица 64 – Схема потока ТКО на территориях населенных пунктов муниципальных образований автономного округа

Муниципальное образование	Объект размещения/обработки/утилизации отходов	Планируемый объект размещения/обработки/утилизации отходов	Количество образуемого ТКО в год	
			Масса ТКО, тонн/год	Объем ТКО, м³/год
п. Ляхма	Полигон твердых бытовых отходов г. Белоярский (ГРОП № 86-00658-3-00905-121115)	Белоярский межпоселенческий полигон (новое строительство)	323,19	2363,38

Таблица 65 – Источники образования отходов регионального оператора по обращению с ТКО

Адрес источника образования отходов	Наименование источника образования отходов
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 35	Молодежный клуб «Романтик»
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 28	Администрация п. Ляхма
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, строение 92/4	МАОУ Белоярского района «Средняя общеобразовательная школа п. Ляхма»
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 92/2	Центр культуры и спорта «Ляхма»
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 31	Белоярская центральная районная больница, врачебная амбулатория
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 32	ТАНДЕР, ММ «Винный»

с.п. Ляхма Промышленная зона, дом 1	здание пожарного депо, Белоярское УАВР
с.п. Ляхма Промышленная зона N 1	Компрессорная станция, Компрессорный цех N 3, Бобровское ЛПУ МГ
с.п. Ляхма Промышленная зона N 1	Компрессорная станция, Компрессорный цех N 4, Бобровское ЛПУ МГ
с.п. Ляхма Промышленная зона N 1	Компрессорная станция, Ангар ЛЭС, Бобровское ЛПУ МГ
с.п. Ляхма Промышленная зона N 2	Компрессорная станция (площадка N 2), Компрессорный цеха 9, 10, Бобровское ЛПУ МГ
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, строение 94	магазины «Каспий»
с.п. Ляхма участок 111	АЗС п. Ляхма
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, стр.30	Почта России, Отделение почтовой связи
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 5	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 6	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 8а	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 13	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 16	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 17	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 18	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 19	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 20	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 40	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 88	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 91	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 93	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 97	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 98	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 115	жители МКД
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 86	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 12	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 21	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 22	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 23	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 24	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 25	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 26	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 27	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 71	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 73	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 74	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 75	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 76	жители ИЖС

с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 77	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 78	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 79	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 80	жители ИЖС
с.п. Ляхма ул. ЛПУ, д. 87/1	жители ИЖС

Таблица 66 – Места (площадки) накопления отходов регионального оператора по обращению с ТКО

Адрес расположения места (площадки) накопления ТКО	Географические координаты расположения места (площадки) накопления ТКО		Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО, м²	Количество установленных контейнеров в (бункеров) накопления ТКО, шт.	Объем установленных контейнеров в (бункеров) накопления ТКО, куб. м	Фактическое наличие мест (площадок) ТКО	Данные о собственности с мест (площадок) накопления ТКО	Отходообразователь
	широта	долгота							
п. Ляхма Пожарная часть	63,21926831	66,94564611	бетон	13,2	4	0,75	действующее	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391	п. Ляхма объективная ЛПУ 51, 53, 54, 55, ул. ЛПУ дом 66, 67, 68, 69, 70, 71
п. Ляхма Промзона стр. 5 автоколонна № 9 Белоярское УТТИСТ	63,248352	66,9474	бетон плита	8,75	1	0,2	действующее	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391	п. Ляхма Промзона стр. 5 автоколонна № 9, Белоярское УТТИСТ
п. Ляхма Промышленная зона дом 1	63,24939	66,948901	бетон	4,5	1	0,2	действующее	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391	п. Ляхма Промышленная зона дом 1, здание пожарного депо, Белоярское УАВР
п. Ляхма ул. ЛПУ дом 16	63,21642567	66,94520086	бетон	13,2	3	0,75	действующее	На данном участке межевание не делалось вообще, либо делалось до 2006 г. В связи с этим получить данные о кадастровом номере и собственности мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов не представляется возможным.	п. Ляхма ул. ЛПУ дом 5, 6, 16, 17, коттеджи 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 86, 87
п. Ляхма ул. ЛПУ дом 19	63,2178301	66,94248646	бетон	13,2	4	0,75	действующее	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391	п. Ляхма ул. ЛПУ дом 18, 19, коттеджи 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80
п. Ляхма ул. ЛПУ дом 40	63,21658522	66,95089787	бетон	13,2	4	0,75	действующее	Согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости и об объекте недвижимости и сведения о правообладателе отсутствуют	п. Ляхма ул. ЛПУ дом 20, 40, 88, 115, коттедж 96

п. Лыхма, ул. ЛПУ дом 97	63,21815 642	66,95199 758	бетон	13,2	4	0,75	действующе	На данном участке мезенание не делалось вообще, либо делалось до 2006 г. В связи с этим получить данные о кадастровом номере и собственнике мест (площадок) накопления твердых коммунальн х отходов не представляется возможным.	п. Лыхма ул. ЛПУ дом 8а, 13, 91, 93, 97, 98, коттеджи 61, 62, 63, 64, 65
--------------------------	--------------	--------------	-------	------	---	------	------------	--	--

Таблица 67 – Места (площадки) раздельного накопления ТКО

Виды ТКО, в том числе бумага, ПЭТ-бутылки, химические источники питания и т.д.	Адрес расположения контейнеров	Количество контейнеров (шт.)	Юридический адрес организации, осуществляющей сбор ТКО, телефон
Химические источники питания, ртутные лампы и люминесцентные лампы	с.п. Лыхма, ул. ЛПУ, д. 1	1	ООО «Жилищно-коммунальный сервис», 628162, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Белоярский, микрорайон 7, дом 3, офис 1, 8 (34670) 2-14-59

На момент актуализации Программы несанкционированных мест размещения отходов (свалок) не выявлено.

Пожары на полигонах и несанкционированных свалках на территории Белоярского района не зафиксированы

Объемы захоронений ТКО с 2017 по 2020 год составляют 28 тыс. тонн.

Согласно приложению 1 к приказу Региональной службы по тарифам ХМАО-Югры от 19 декабря №166-нп предельный единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами для акционерного общества «Югра-Экология» приведен в таблице 68.

Таблица 68 – Предельный единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами для акционерного общества «Югра-Экология»

Наименование муниципального образования	Ед. изм.	Категории потребителей	Единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с ТКО					
			2020 год		2021 год		2022 год	
			с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
Белоярский район	руб./м3	Для прочих потребителей (без учета НДС)	581,26	587,49	587,49	621,57	621,57	630,64
		Для населения (с учетом НДС*)	697,51	704,99	704,99	745,88	745,88	756,77
	руб./тонна	Для прочих потребителей (без учета НДС)	5644,98	5705,49	5705,49	6036,46	6036,46	6124,46
		Для населения (с учетом НДС*)	6773,98	6846,59	6846,59	7243,75	7243,75	7349,35

* Выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая)

На территории с.п. Лыхма нет мусоросортировочных, мусороперегрузочных и мусоросжигательных установок.

С целью соблюдения графиков вывоза ТКО с контейнерных площадок сельского поселения и как следствие недопущения их переполнения и «захламления» следует ввести правила:

1. Запрещается складировать в контейнеры, установленные на контейнерных площадках с.п. Лыхма, такие отходы:
 - крупногабаритные (бытовую технику, металл, канистры);
 - отходы строительства и ремонта (кирпич, плитку керамическую, камни, куски бетона, куски рубероида и т.д.).

Данные отходы могут повредить контейнеры и вывести из строя механизмы специализированного транспорта по сбору твердых коммунальных отходов, что в последствии отразится на графике сбора и транспортирования отходов.

2. Необходимо складировать:
 - крупногабаритные отходы в максимально разобранном «уменьшенном» виде в специально отведенном месте, на контейнерной площадке, предназначенном для данного вида отхода или в дополнительный «большой» контейнер при его наличии.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 года № 89-ФЗ (ред. от 07.04.2020) «Об отходах производства и потребления», постановлением Правительства РФ от 12.11.2016 года № 1156 (ред. от 15.12.2018) «Об обращении с ТКО ...», постановлением Правительства ХМАО - Югры от 11.07.2019 № 229-п (ред. от 31.03.2020) «О правилах организации деятельности по накоплению ТКО (в том числе их раздельному накоплению) в ХМАО – Югре ...» следующие виды отходов: промышленные отходы; строительные отходы, образующиеся в результате строительства и капитального ремонта, разрушения зданий и сооружений; медицинские и биологические отходы; автомобили, их составные части, в том числе автомобильные покрышки; отходы сбора и обработки сточных вод; жидкие бытовые

отходы, в том числе содержимое септиков и выгребных ям не относится к твердым коммунальным отходам и на контейнерные площадки с.п. попадать не должны. Для вывоза данного вида отходов необходимо обращаться к специализированным организациям, осуществляющим транспортировку отходов на территории Белоярского района.

При соблюдении данных правил – вывоз твердых коммунальных отходов с контейнерных площадок будет производиться своевременно без нарушения графика транспортирования, тем самым минимизируя риски переполнения контейнеров и захламления территории.

Анализ системы обращения с муниципальными отходами показал, что потоки отходов, образующиеся у населения, в настоящее время большей частью отправляются на захоронение.

Переработка ТКО не развита.

Основными проблемами системы обращения с отходами являются:

- отсутствие раздельного сбора отходов и недостаточно мощностей объектов переработки отходов различных категорий, являющихся вторичным сырьем.

- захоронение несортированных отходов на объектах размещения отходов, что ведет к безвозвратной потере вторичного сырья. Захороненные твердые коммунальные отходы содержат значительное количество токсичных соединений. Такие же полигоны попадают отходы, которые могут быть возвращены в рецикл и после соответствующей обработки использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов.

Развитие в дальнейшем эксплуатируемого в настоящий момент полигона ТБО в г.п. Белоярский не перспективно по следующим причинам:

- объект расположен на землях населенного пункта,
- объект размещается на удалении 7 км (по прямой) от контрольной точки аэродрома г. Белоярский.

Для решения данных проблем, необходимо:

- установка дополнительных контейнеров сбора ТКО
- организация раздельного сбора отходов;
- сбор вторичного сырья у населения;
- строительство Белоярского межмуниципального полигона ТКО.

1.4. Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) в целях повышения уровня энергосбережения в жилищном фонде и его энергетической эффективности в перечень требований к содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме включаются требования о проведении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома. Должно быть обеспечено рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление многоквартирных домов и мест общего пользования).

В соответствии со статьей 24 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) года, начиная с 01.01.2010 года каждое бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на 15% от объема фактически потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3%.

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых коммунальных ресурсов: воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии, что обеспечит в свою очередь оплату потребителями энергетических ресурсов по показаниям приборов учета.

Система теплоснабжения

Учёт тепла, отпущенного в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учёта тепловой энергии, установленных в котельных.

Установка приборов учёта, осуществляющих контроль за выработкой тепловой энергией и объёмом потребления сетевой воды для подпитки системы, имеющие возможности дистанционной передачи данных позволят более полно осуществлять контроль за количеством потребления и выработки энергоресурсов на объектах, а также обеспечат передачу информации на пульт центральной диспетчерской службы.

Перечень средств измерений представлены в таблице 69.

Таблица 69 - Перечень средств измерений

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Индийская котельная+ котельная БВК	Теплоэлектрический регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 023		№ 605481	20.11.2006 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 450 / 100		№ 1034054	12.11.2010 г.	08.10.2018	08.10.2022	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т4.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 450 / 100		№ 1033194	12.11.2010 г.	08.10.2018	08.10.2022	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Преобразователь давления	Давление	КТР5 -1-1,0-0,5-2		№ 631154 №631153	11.2014 г.	08.10.2018г.	07.10.2020г.	да	да	24
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Термо-преобразователь сопротивления	ВЗЛЕТ ТПС			№ 609640/1,2	02.11.2006 г.	30.10.2018г.	30.10.2022г.	да	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	339,6 м³/ч	№ 562129	30.09.2005 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Индийская котельная, трубопровод отопления Т2.	Преобразователь давления	Давление	РТМ1-1-0,5%-С1-М20		№ 50045	03.11.2015 г.	01.07.2019	01.07.2020	да	да	12
резерв	Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ-033		№ 1008607	25.09.2014 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.	да	да	48

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/100		№561758	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100		№ 562549	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Комплект термо-преобразователей сопротивления ВЗЛЕТ ТПС	Температура	ТПС		№ 1037471 №1037596	10.11.2010 г.	09.10.2018	09.10.2022	да	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т1/Т2	Теплоэлектрический регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 020		№ 302026	25.08.2003 г.	22.11.2018 г. не годен изв.№1678		да	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т1	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя Т1	ЭРСВ - 510Ф / 200		№ 1039354	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т2	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя Т2	ЭРСВ - 510Ф / 200		№ 1039260	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Утилизация Т1, Т2	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	0-1,6 МПа	77623	09.2012 г.	08.10.2018 г.	08.10.2023 г.	да	да	60
Утилизация Т1, Т2	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ТСП-8040		610141/1,2	11.2014 г.	30.10.2018 г.	30.10.2022 г.	да	да	24
Индийская котельная, подпитка ОТ	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50		№ 564657	26.10.2005 г.	10.02.2015 г.	10.02.2019 г.	да	нет	48
резерв	Расходомер -	Объемный	ЭРСВ - 510		№ 561993	30.09.2005	08.10.2018	08.08.2022 г.	нет	да	48

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
	счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	расход теплоносителя	/ 100			5 г.					
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100		№ 561994	30.09.2005 г.	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562323	30.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	48
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Термо-преобразователь сопротивления		ВЗЛЕТ ТПС		№ 608492	09.11.2006 г.	19.09.2014 г.	19.09.2018 г.	да	да	
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/50	84,9 м³/ч	№ 564476	26.10.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Комплект термо-преобразователей сопротивления	Измерение температуры	ВЗЛЕТ ТПС	0-180	№303765/1 №303765/2	04.09.2003 г.	30.07.2013 г.	30.07.2017 г.	нет	нет	48
Котельная КЦ № 9	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХм - 50	0,3-120	№ 01429-11	19.07.2011	31.03.2015	31.03.2021	да	да	72
Котельная КЦ № 9	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50	0,3-120	№ 9710161-05	2005	не проводилась	на 2020 год	нет	нет	72
Котельная КЦ № 9	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№14809659	2015	08.2015	08.08.2021 г.	да	нет	72
Котельная БВК, котел №1, горелка №1	Измеритель давления многоопределяемый	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083414	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котел №1, горелка №2	Измеритель давления	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093492	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
	давление	многоопределяемый									
Котельная БВК, котел №2, горелка №1	Измеритель давления многоопределяемый	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093487	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котел №2, горелка №2	Измеритель давления многоопределяемый	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083410	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котел №3, горелка №1	Измеритель давления многоопределяемый	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083419	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котел №3, горелка №2	Измеритель давления многоопределяемый	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083418	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котел №2, Разряжение в топке	Многоопределяемый измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026934	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котел №1, Разряжение в топке	Многоопределяемый измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026933	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котел №3, Разряжение в топке	Многоопределяемый измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9047121	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на входе в котел №1 до задвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.12.0	-50...+18°C	№ 061221006073 69874	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 до задвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.12.0	-50...+18°C	№ 073051006073 65818	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 после задвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.12.0	-50...+18°C	№ 061221006073 69888	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на входе в котел №2 до задвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.12.0	-50...+18°C	№ 061221006073 69903	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №2 до задвижки	Термо-преобразователь	Температура	ДТС105-50М.В2.12.0	-50...+18°C	№ 073051006073	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
завдвижки	сопротивления		0		45820						
Котельная БВК, на выходе из котла №2 после завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.12 0	-50...+18°C	№ 061221004073 41692	10.05.2010 г.	10.05.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на входе в котёл №3 до завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.12 0	-50...+18°C	№ 061221006073 69876	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 до завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.12 0	-50...+18°C	№ 073051002072 81404	25.02.2010 г.	25.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 после завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.12 0	-50...+18°C	№ 061221006073 69894	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, котёл№1, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ.У.Р	-	№1835310020 2213145	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котёл №1, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ.У.Р	-	№183581001022 05349	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котёл №2, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ.У.Р	-	№183581001021 97946	30.12.2009 г.	30.12.2009 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл№2, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	2ТРМ1-Щ.У.Р.Р	-	№183491001022 03763	19.01.2010 г.	19.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котёл №3, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ.У.Р	-	№183581001022 05346	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл№3, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ.У.Р	-	№1835310020 2213141	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Финская котельная, на выходе из котла №1 до завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-100М.В4.8 0	-50...+18°C	№ 100341003073 01122	10.03.2010 г.	10.03.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Финская котельная, на входе в котёл №1 до завдвижки	Термо-преобразователь	Температура	ДТС035-50М.В3.10 0	-50...+18°C	№0741611040 7104075	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
завдвижки	сопротивления		0								
Финская котельная, на выходе из котла №1 после завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.10 0	-50...+18°C	№ 074161104070 90410	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №2 до завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-100М.В4.8 0	-50...+18°C	№ 100341007074 08372	10.08.2010 г.	10.08.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Финская котельная, на входе в котёл №2 до завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.10 0	-50...+18°C	№ 074161103070 66112	10.03.2011 г.	10.03.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №2 после завдвижки	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.10 0	-50...+18°C	№ 074161104071 04066	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
ХВП КЦ-9	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	№ 12942-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
ХВП жил. плёсёлка	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	31857-14	2014	05.2014г.	05.2020 г.	да	нет	72
ХВП жил. плёсёлка	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	13744-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВМХ-60		00290	2013		2019	да	да	72
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСХ-40	0,3 20	12550463	2012	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСХ-80	0338	0338	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	да	72
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ»	Объёмный расход теплоносителя	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1200304		08.10.2018г.	07.10.2022г.	нет	да	48
Запас	Счётчик газа	Расход природного газа	СГ 16 МТ - 100 - 40 - С	10-100	№ 5020480	2005 г.	27.07.2017	не годен, заключение №372	нет	да	
Запас	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/100		№ 564657	26.10.2005 г.	26.10.2005 г.	26.10.2014 г.	нет		48
Резерв	Расходомер - счётчик	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564664	2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
	электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»										
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя Т2	ЭРСВ - 450Л/100		№ 616777	16.11.2006 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.	нет		
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 450Л / 50	-	№ 1132830	16.09.2011 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.	да	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 562118	30.09.2005 г.	10.07.2017	10.07.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 540ЛВ / 50		1406876		20.01.2016 г.	20.01.2020 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№562315	30.09.2005 г.	05.04.2013 г.	05.04.2017 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 310 / 100	-	№ 502062	28.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562128		08.10.2018г.	08.10.2022г.			
ХВП ж/п	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ОСХВ - 40	0,4-20	№ 033172	2007	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	да	да	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№ 9750797	27.09.2005 г.	не проводилась	отправлен на поверку	нет	да	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ЕТК	0,05-1,5	№06582633	2014	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
Доочистка жил. поселок	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50		№9453233-03	2003	22.12.2015 г.	22.12.2020 г.	нет	нет	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СВХ- 15	0,06-1,5	№ 0170598310	2010	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
ХВП КЦ-9	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	СКВ - 40	0,4-20	№54333-16	2016	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	да	да	48
резерв	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	ВСГ-80	1,9-110	2651	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСГН - 65		№000083	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСГН - 65		№000078	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	да	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СТВХ-50	0,45-90	№085032	2013	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65		№000221	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65	0,75-100	№2562	2005	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	нет	да	72
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№ 443512	2003	10.07.2017 г.	10.07.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80		№ 1236158	31.10.2012 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.	нет	да	48

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорта да/нет	Межповерочный интервал, месяц
	"ВЗЛЕТ ЭР"										
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80	0-217,3	№ 1236133	31.10.2012 г.	08.02.2019 г.	08.02.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ПРОФИ - 222/ 200		№ 1401072	12.05.2014 г.	12.05.2018 г.	на 2018 год	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-440ФВ / 100	0-283	№ 1703993	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-440ФВ / 100	0-283	№ 1701383	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48
Бойлерная	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-440ЛВ / 50		№ 1353274	12.05.2014 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-420		807911	28.07.2017 г.	не годен. Изв.№334 от 28.07.2017		да	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	0-339,6	№ 502061	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564520	2005 г.	18.07.2013 г.	на 2018 год	да	да	48

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Резерв	Счётчик холодной воды	Расход воды	ЭРСВ - 310/100		№ 301389	09.09.2003 г.	18.07.2013 г.	на 2017 год	да	да	48
			ЭРСВ - 310/100		№ 502060	30.09.2005 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.	да	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	27-400	№ 502063	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48
	Счетчик воды	расход воды	ВМГ - 50		№9506755		20.08.2012 г.	не годен. Заключение №159	нет	нет	
пож. депо	Счётчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-25		№ 09647608	2010	2010	2016	да	нет	72
пож. депо	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420Л / 50		№ 941247	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420Л / 50		№ 947844	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Теплосчётчик-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 034		№ 1004223	2010	2010	2014	да	нет	48
ХВП КЦ № 9,10	Счётчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-40		№1210040743	2012	2012	2018	да	нет	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход воды	СКБ-40		№ 33444	2014	2014	2020	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВМГ - 50	0,3-120	№132290	2015	08.2015	08.08.2021 г.	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСГН-50	0,3-120	№ 001565	2007	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	да	нет	72
ХВП котельной КЦ №9,10	Счётчик холодной воды	Расход воды	ВМХ-50		№100005671	12.03.2010 г.	12.03.2010 г.	12.03.2016 г.	да	да	72

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

ХВП котельной Термакс	Счётчик холодной воды	Расход воды	СТВХ-50		№ 085032	11.03.2013 г.	11.03.2013 г.	11.03.2019 г.	да	да	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	1,2-30	№ 007340	04.03.2013 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Доочистка жил. поселок	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	02-20м³/ч 5-120 С	038102237	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2024	да	да	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-40		378101553	03.06.2019	03.06.2019	03.06.2025	нет	да	72
резерв	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.12 0	50...+1800С	№ 573	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24
резерв	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.12 0	50...+1800С	№ 576	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24
Резерв	Термо-преобразователь сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1184032	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Термо-преобразователь сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1183791	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48
резерв	Преобразователь давления	Давление	РА-21SR		80520		02.07.2019	44744	да	да	36
Финская котельная	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-024М	50...+180°С 0,1-10МПа	№ 1701544	08.05.2018	08.05.2018	08.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1724571	25.05.2018	26.05.2018	26.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1713459	28.05.2018	29.05.2018	29.05.2022	да	да	48

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Котельная ТТС-БМК-2000	Термо-преобразователь сопротивления	Давление	Pt 500/70/1	0...+180°С	№1719675; №1719663	15.05.2018	17.05.2018	17.05.2022	да	да	48
Котельная ТТС-БМК-2000	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1800141	28.09.2018	28.09.2018	28.09.2022	да	да	48
			ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806407	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
			ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806465	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
			Термо-преобразователь сопротивления	Давление	АДН-10,2		№180822218	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да
Котельная ТТС-БМК-2000	Измитель давления	Давление	АДР-0,25/4,2	-250...+250Па	№180822203	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Датчик давления	Давление	КОРУНД-ДИ-001М	0-1,6 МПа	№215301 №215324	30.07.2018	01.08.2018	01.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ТС-1288В	-50 +120	№5190818492 5 №5190818492 4	18.10.2018	18.10.2018	18.10.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Термо-преобразователь сопротивления	Температура	ТС-1088	-50 +200	№5140818491 8 №5140818491 9 №5140818492 0 №5140818492 1 №5140818492	24.09.2018	24.09.2018	24.09.2020	да	да	24

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорта/нет	Межповерочный интервал, месяц
					2						

Система водоснабжения

Перечень средств измерений тепловодоснабжения представлен в таблице 69.

Система водоотведения

По данным, предоставленным организацией, занятой в сфере водоотведения сельского поселения Лыхма – Бобровским ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск», а также на основании результатов проведенного технического обследования выявлено, что в зданиях и строениях на территории с.п. Лыхма приборов учёта принимаемых (передаваемых) сточных вод – не предусмотрено.

Система электроснабжения

В таблице 70 представлен список приборов учёта электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск»

Таблица 70 – Список приборов учёта электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск»

место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)	
	Тип счетчика	Заводской № счетчика
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	645550
	СА4У-И672М	647223
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	745721
	СА4У-И672М	354711
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	4454
	СА4У-И672М	48753
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	645545
	А1802 RL-P4G-DW-4	1191812
РУ-0,4 КТП	А1802 RL-P4G-DW-4	1191811
	СА4У-И672М	446536
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	624837
	Меркурий 231 АТ-01	27501413
РУ-0,4 КТП	СТЭ-561/П15-1-4М-К1	614811
РУ-0,4 КТП	СТЭ-561/П15-1-4М-К1	614902
БС № 8158	СА4-И678	008129206
РУ-0,4 КТП	Меркурий 201	04706800
ВРУ-0,4 потребителя	НЕВА 101 ISO	266268
-	ЦЭ68036	53845709517
-	Нева 103 ISO	034335
ВРУ-0,4 потребителя	ЦЭ6803В	65851657
ВРУ-0,4 потребителя	СОЭ-3-67-05	982368
РУ-0,4	СТЭ561/П100 Т-4Р-51-К1	044713
ВРУ-0,4 потребителя	Меркурий 230 ART-02 CN	34690609
-	Iskre E 73 C	035078
-	Iskre E 73	078126
-	ЦЭ 6803 В	007468017001648
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И670М	865003
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И670М	201744
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И672М	905091
ВРУ-0,4 потребителя	Е73С	83858
ВРУ-0,4 потребителя	СТЭ-561	732840
-	СЕ 300S3146-J	9205039000243
-	ЦЭ 6803 В	7468017001842
ВРУ-0,4 потребителя	Е73S	078124
ВРУ-0,4 потребителя	NP54S/24T-4E1RLU1	36918298
ВРУ-0,4 потребителя	-	22181
ВРУ-0,4 потребителя	СНЗ	7129028008114
ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-4ТМ.05МД	1312150348
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И672М	445853
ВРУ-0,4 потребителя	Нева 3031 ISO	00083392
ВРУ-0,4 потребителя	Меркурий Э30 АМ-02	5583192
ВРУ-0,4 потребителя	СЭТ 4-1	008455
ВРУ-0,4 потребителя	СЭТ 4-1	008381
ВРУ-0,4 потребителя	СТЭ561/П100 Т-4Р-51-К1	187897
ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	0900477
ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	09004960
ВРУ-0,4 потребителя	А1140-10-RAL-BW-4Т	05027458
РУ-0,4 КТП	NP73E.3-14-1	04037079
РУ-0,4 КТП	NP73E.3-14-1	04037092

место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)	
	Тип счетчика	Заводской № счетчика
РУ-0,4 потребителя	Меркурий 201	22544001
РЩ-0,4 потребителя	Энергомера СЕ101	112272394
РЩ-0,4 потребителя	СЕ101	99167984
РЩ-0,4 потребителя	ЦЭ68075	66120972
РУ-0,4 потребителя	СОЭ-55/60Ш-Т-3/2	19871785
РУ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 102М	07600087
РУ-0,4 потребителя	Меркурий 206	16023209
РЩ-0,4 потребителя	СКАТ 101М/1-4ШР2	506403
РЩ-0,4 потребителя	ЦЭ 6803 В	65851658
РЩ-0,4 потребителя	СЕ 300 S33 146	39000286
РЩ-0,4 потребителя	Меркурий 231	7005372
РЩ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 300	54001139
РЩ-0,4 потребителя	ЦЭ 6803 В	001646
РУ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 102М	08700149
РУ-0,4 потребителя	Энергомера СЭ 302	07500352

Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в области оснащения потребителей приборами учёта и расчётов по ним представлены в таблице 71.

Таблица 71 - Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в области оснащения потребителей приборами учёта и расчётов по ним

№ п/п	Наименование показателя программы	ед. изм.	Плановые значения показателей программы		
			2018 г.	2019 г.	2020 г.
1. Общие целевые показатели					
1	доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
2	доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
3	доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
4	доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
5	доля природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) на территории муниципального образования;	%	-	-	-
6	доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории муниципального образования.	%	-	-	-

1.5. Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204, к которым относятся:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- 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.

Все целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и ежегодно корректируются.

Показатели физической доступности коммунальных услуг разработаны с условием, что:

- каждый перспективный потребитель на всем периоде планирования и прогнозирования (до 2030 года) будет обеспечен полным набором коммунальных ресурсов и коммунальных услуг;
- число существующих потребителей, не обеспеченных каким-либо коммунальным ресурсом (услугой), будет сокращаться.

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих теплоснабжение:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);

- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Целевые показатели учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых организаций.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в т.ч. сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- улучшение качества воды.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Плановые показатели рассчитываются исходя из:
– фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
– результатов технического обследования централизованных систем водоотведения;
– сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

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

– показатели надежности и бесперебойности водоотведения; – показатели очистки сточных вод;
– показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
– иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Территориальная схема обращения с твердыми коммунальными отходами разработана в целях организации и осуществления деятельности по сбору,

транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению отходов на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и, в частности, на территории Белоярского района.

Территориальная схема направлена на обеспечение достижения целей государственной политики в области обращения с отходами в порядке их приоритетности:
– максимальное использование исходных сырья и материалов, предотвращение образования отходов, снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
– обработка, утилизация и обезвреживание отходов;
– безопасное захоронение отходов.

Территориальная схема предусматривает комплексную переработку отходов, обеспечивающую минимальный объем их захоронения, использование наилучших доступных технологий обращения с отходами и применение методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами, направленных на уменьшение количества образующихся отходов и вовлечение их в хозяйственных оборот.

Целевые показатели рассчитываются исходя из фактических показателей деятельности организации за истекший период.

Расчетные значения всех целевых показателей, с разбивкой по годам, приведены в таблицах 72-76.

Таблица 72 – Целевые показатели развития системы электроснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100,00	100,00	100,00
	Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	1,79	1,81	1,87
	Индекс нового строительства электрических сетей	ед.	0,000	0,000	0,112
	Удельное электропотребление	тыс. кВт*ч/чел.	5,24	5,19	5,06
Спрос на электроснабжения	Прирост нагрузок всех потребителей	тыс. кВт*ч	-0,025	-0,046	0,000
	Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100,0	100	100
Надежность электроснабжения	Уровень потерь электрической энергии	%	н/д	н/д	н/д

Таблица 73 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность теплоснабжения	Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,05	0,05	0,04
	Индекс нового строительства тепловых сетей	ед.	0,001	0,000	0,000
	Удельное теплопотребление	Гкал/чел.	0,30	0,32	0,35
Спрос на теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс.Гкал	29,696	29,065	29,065
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс.Гкал	0,186	0,181	0,181
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс.Гкал	5,483	5,438	5,438
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	10,834	10,686	10,686
	Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета	%	37	46	100
Эффективность производства, передачи и потребления	Эффективность использования топлива	кг у.т./Гкал.	159,29	159,29	159,29
	Эффективность использования воды	куб.м/Гкал.	0,50	0,50	0,50
Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей	Эффективность использования электрической энергии	кВтч/Гкал.	11,40	11,40	11,40
	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,000	0,000	0,000
	Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения	час./дней	6312/263	6312/263	6312/263
	Уровень потерь тепловой энергии	%	15,59	15,76	15,76
	Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене	%	1,6	0,0	0,0

Таблица 74 – Плановые показатели развития системы водоснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.
Доступность услуг водоснабжения	Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,72	0,73	0,77
	Индекс нового строительства водопроводных сетей	ед.	0,031	0,030	0,120
	Удельное водоснабжение	м ³ /чел.	94,73	94,72	94,73
Спрос на услуги водоснабжения	Полезный отпуск холодной воды	тыс.м ³	182,967	183,538	187,059
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс.м ³	59,400	59,400	59,400
	Потери воды в водопроводных сетях	тыс.м ³	8,576	8,148	5,989
	Обеспеченность потребления системы водоснабжения приборами учёта	%	100,0	100,0	100,0
Эффективность производства, передачи и потребления	Соответствие качества воды нормативным требованиям	%	87,81	93,93	100
	Эффективность использования электрической энергии	кВт.ч./м ³	1,18	1,18	1,18
Надежность (бесперебойность) водоснабжения потребителей	Аварийность системы водоснабжения	ед./км	0,0	0,0	0,0
	Уровень потерь в системе водоснабжения	%	4,48	4,25	3,10
	Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене	%	12,81	9,94	1,86

Таблица 75 – Плановые показатели развития системы водоотведения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность услуг водоотведения	Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения	%	0,59	0,59	0,63
	Индекс нового строительства канализационных сетей	ед.	0,055	0,052	0,159
Спрос на услуги водоотведения	Удельное водоотведение	м ³ /чел.	75,50	75,50	75,54
	Годовое отведение сточных вод	тыс. м ³	145,991	146,449	149,298
Эффективность производства, передачи и потребления	Удельный расход электроэнергии (от годового отведения сточных вод по сети)	кВт*ч/м ³	1,57	1,57	1,57
Надежность (бесперебойность) водоотведения потребителей	Аварийность системы водоотведения	ед./км	0,0	0,0	0,0

Таблица 76 – Целевые показатели развития системы обращения с отходами с п. Лыхма

Целевые показатели	Процент от общего количества отходов, %							
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2030 г.
Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	12	14	15	17	20	21	22	23
Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	88	86	85	83	80	79	78	77

1.6. Перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

1.6.1. Общая программа проектов

Общая программа инвестиционных проектов включает в себя:

- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в обращении с отходами.

В таблице 77 приведены обобщенные данные по объемам необходимых инвестиций.

Таблица 77 – Обобщенные данные по объемам необходимых инвестиций

Наименование инвестиционного проекта	Объемы необходимых инвестиций по этапам реализации по системам коммунальной инфраструктуры
Электроснабжение	23 672,921 тыс. руб
Теплоснабжение	64 656,92тыс. руб.
Газоснабжение	не определено
Водоснабжение	306 740,5тыс. руб.
Водоотведение	318 685,0 тыс. руб.
Обращение с отходами	1 313,5 тыс. руб

1.6.2. Программы инвестиционных проектов, тариф и плата за подключение, источники инвестиций

1.6.2.1. Теплоснабжение

Проекты по новому строительству и реконструкции источников теплоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма представлены в таблице 78. Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей до 2030 года в с.п. Лыхма представлены в таблице 79. Суммарные капитальные вложения по тепловым источникам рассматриваемых организаций составляют 64656,92 тыс. руб. (без НДС, в ценах 2019 года), в том числе:

- по группе 1 «Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки» – 946,69 тыс. руб.;
- по группе 2 «Реконструкция и строительство магистральных и распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и оптимизации существующей системы теплоснабжения» – 63710,23 тыс. руб.

Таблица 78 – Проекты по новому строительству и реконструкции источников теплоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма

Наименование группы проектов	№ проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации						Ожидаемые эффекты	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025 - 2030		
Всего по проектам схемы теплоснабжения, в том числе:					64656,92							
Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки	1.1	Строительство и реконструкция новых распределительных тепловых сетей отопления и ГВС в соответствии с очередностью ввода объектов новой застройки в зоне действия источников тепловой энергии)	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии,	24706,92	24706,92							Качественное и надежное теплоснабжение существующих и перспективных потребителей.
	1.2	КР оборудования котельной №2	Обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок,	39950,00		3500	0					Оптимизация существующей системы теплоснабжения.
	1.3	КР сетей ТВСик «Сети теплоснабжения внеплощадочные»				4950						

Таблица 79 – Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей до 2030 года в с.п. Лыхма

Наименование проекта	№ проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах 2019 года, тыс. руб.	Объемы капитальных затрат (инвестиций) по срокам реализации						Ожидаемые эффекты	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025 - 2030		
Всего по проектам схемы теплоснабжения, в том числе:					64656,92							
Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	1.1	Строительство теплотрассы для подключения: - перспективного Выхтового общежития на 75 человек Т1, Т2 = Ду 80 протяженностью 160 м; - перспективного многоэта. ж. дома (51 кв. на месте ж.д. №№ 1, 51) Т1, Т2 = Ду 100 протяженностью 15 м.	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов), Оптимизация существующей системы теплоснабжения	946,69	946,69							Качественное и надежное теплоснабжение перспективных потребителей.
	1.2	Реконструкция тепловой сети (изменение трассировки и прокладки) от УТ10 до УТ10-2 и от УТ10-2 до УТ10-6 для подключения перспективного многоэта. ж. дома 51 кв. (на месте ж.д. №№ 1, 51) и существующих зданий: магазина (д.№ 33), кафе "Таежное", ж.д.№ 115.		23760,23	23760,23							
	1.3	КР оборудования котельной №2				35000						
Капремонт сетей	1.4	КР сетей ТВСик «Сети теплоснабжения внеплощадочные»		39950,00		4950						

1.6.2.2. Водоснабжение

Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма представлены в таблице 80. Перечень проектов по развитию водопроводных сетей представлен в таблице 81 с выделением следующих групп:

- проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды;
- проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей.

Мероприятия, направленные на повышение качества обслуживания абонентов, приведены в таблице 82.
Объём финансирования мероприятий по реализации схем водоснабжения до 2030 года включительно составил 306 740,5 тыс. руб.

Таблица 80 – Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма

Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
				2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 г.	
Реконструкция ВЗУ и ВОС с.п.Лыхма	Реконструкция ВЗУ и ВОС	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей.	26417	13025	13392		Качественное и надежное водоснабжение существующих и перспективных потребителей.

Таблица 81 – Проекты по развитию водопроводных сетей до 2030 года в с.п. Лыхма

№ п.п.	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
					2020 г.	2021 г.	2022-2030 гг.	
1. Проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды								
1	Строительство напорно-разводящих сетей - Ø110-160мм - 5160 м	Строительство напорно-разводящих сетей - Ø110-160мм - 5160 м	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей	150769	23467	24128	102994	Качественное и надежное водоснабжение перспективных потребителей
2. Проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей								
2	Реконструкция сетей водоснабжения по условиям обеспечения нормативной надежности	Реконструкция изношенных водопроводных сетей протяженностью 4290 м	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей	129479	20177	20746	88556	Качественное и надежное водоснабжение существующих перспективных потребителей

Таблица 82 – Мероприятия, направленные на повышение качества обслуживания абонентов

№ п/п	Наименование мероприятия	График реализации мероприятия, лет	Финансовые потребности на реализацию мероприятия, тыс.руб.
1.	Ревизия запорной арматуры, замена сальниковой набивки, осмотр фланцевых соединений	2020	45,5
2.	Ремонтно – техническое обслуживание насосного оборудования систем водоснабжения и водоотведения	2020	25,5
3.	Промывка сетей водоснабжения в жилом поселке	2020	4,5

1.6.2.3. Водоотведение

Перечень проектов по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения с.п. Лыхма представлен в таблице 83.

Перечень проектов по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоотведения с.п. Лыхма представлен в таблице 84.

Объём финансирования мероприятий по реализации Схемы водоотведения до 2030 года включительно составил 318 685,0 тыс. руб.

Таблица 83 – Перечень проектов по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения с.п. Лыхма

№ п.п.	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации				Ожидаемые эффекты
				2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 гг.		
Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения								
1	Строительство КОС 700 м ³ /сут	Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей.	116053	37628	38689	39736	Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей.	
2	Строительство КНС-1, производительностью 4 м ³ /ч		3473	3473				
3	Строительство ГКНС, производительностью 60,0 м ³ /ч		4107		4107			
4	Строительство полей фильтрации площадью 116800 м ²	Снижение негативного воздействия на окружающую среду от	71164	32563	33481	5120	Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.	

№ п.п.	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
				2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 гг.	
		объектов системы водоотведения.					
Всего по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения			190690	73664	72170	44856	

Таблица 84 – Перечень проектов по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоотведения с.п. Лыхма

№ п.п.	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
					2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 гг.	
Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоотведения								
1	Строительство напорных коллекторов – 1570 м	Строительство напорных коллекторов – 1570 м	Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.	35039	11361	11681	11997	Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.
2	Строительство самотечных канализационных сетей 3390 м	Строительство самотечных канализационных сетей – 3390 м		92956	12265	12611	68080	
Всего по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоотведения				127955	23626	24292	80077	

1.6.2.4. Газоснабжение

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в газоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги газоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры с.п. Лыхма не определен.

До настоящего времени федеральным центром не утверждены инвестиционные проекты в сфере газификации.

В связи с данной неопределенностью PCO не может в настоящее время указать источники финансирования инвестиционных проектов по модернизации оборудования газового комплекса.

1.6.2.5. Электроснабжение

Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания электрической энергии с.п. Лыхма приведены в таблице 85.

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения представлены в таблице 86.

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий системы электроснабжения, без учёта НДС составит 23 672,921 тыс. руб.

Таблица 85 – Перечень проектов по новому строительству, реконструкции реконструкции сооружений и центров питания электрической энергии с.п. Лыхма

№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации 2022 - 2030 г.г.	Ожидаемые эффекты
1.	Проекты по новому строительству сооружений и центров питания			12694,710	12694,710	
1.1	Строительство и монтаж блочной трансформаторной подстанции типа ЗБКТП напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформаторами 2x400 кВА (1 шт.)	Строительство нового центра питания взамен существующего	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных нагрузок.	11275,55	11275,55	Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей
1.2	Строительство и монтаж комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформатором 1x400 кВА (1шт.)			1419,16	1419,16	

Таблица 86 – Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации	Ожидаемые эффекты
					2022 - 2030 гг.	
1.	Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения	Строительство и монтаж линии 10кВ кабелем марки АПВПг, сечением 70 мм ² (2,2 км)	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок.	9805,053	9805,053	Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей
2.	Проекты по реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения	Реконструкция ВЛ-10 кВ с подвеской на существующих опорах провода СИП-3 1х70 взамен голого провода (12,6 км)	Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок.	1173,158	1173,158	Повышение энергетической эффективности работы систем электроснабжения.
Всего по с.п. Лыхма:				10978,211	10978,211	

1.6.2.6. Обращение с отходами

Создание перспективной инфраструктуры обращения с отходами включает в себя как строительство новых объектов обращения с отходами, так и модернизацию/реконструкцию действующих объектов.

Суммы капитальных вложений, требуемых на указанные мероприятия по созданию/реконструкции объектов обращения с ТКО, рассчитаны оценочно на основании предполагаемых инвестиций в строительство объектов по удельным затратам (на тонну мощности и/или вместимости).

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и техническому перевооружению объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района приведен в таблице 87.

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий системы электроснабжения, без учёта НДС составит 1 313,5 тыс. руб.

Таблица 87 – Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и техническому перевооружению объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО в с.п. Лыхма

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Основные мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации		
			2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 гг.
1	Установка дополнительных контейнеров для сбора ТКО	3,0	3,0	-	-
2	Обустройство дополнительных контейнерных площадок	10,5	10,5	-	-
3	Создание стационарных пунктов приема вторичного сырья (1 шт.)	-	-	-	-
4	Создание участка разборки КГО	1300,0	1300,0	-	-
	ВСЕГО	1313,5	1313,5	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Перспективная система накопления ТКО

Основной целевой моделью накопления ТКО является накопление отходов в контейнерах, расположенных на оборудованных контейнерных площадках. Такая модель обеспечивает снижение расходов на накопление и вывоз отходов. В частности, накопление отходов на контейнерных площадках, оборудованных крышей, позволит снизить массу собираемых отходов за счет исключения попадания в контейнеры атмосферных осадков. Вместе с тем организация контейнерных площадок не исключает возможности использовать другие модели накопления ТКО при наличии экономической целесообразности. Порядок создания мест накопления ТКО, а также правила формирования и ведения реестра мест накопления ТКО установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 31.08.2018 № 1039 «Об утверждении Правил обустройства мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения их реестра».

В районах многоквартирных домов предлагается устанавливать новые контейнеры емкостью 1,1 куб. метра, которые опорожняются с помощью погрузчиков с фронтальной или задней стороны. При этом наличие крышки и минимальные щели между крышкой и корпусом контейнера минимизируют возникновение запахов и обеспечивают благоприятный внешний вид контейнера.

В качестве альтернативы в местах интенсивного образования отходов возможна установка опорожняемых контейнеров объемом 2,5 куб. метра или 5 куб. метров, которые также позволяют оптимизировать расходы на транспортирование отходов.

Около индивидуальных жилых домов могут быть установлены пластиковые или металлические баки емкостью от 120 до 240 литров, которые также могут быть использованы для раздельного накопления ТКО. Такие контейнеры должны находиться у каждого индивидуального дома либо у группы из нескольких домов и выставляться их владельцами в день вывоза ТКО.

При выборе контейнеров должны быть соблюдены следующие требования:

- наличие крышек для предотвращения распространения неприятных запахов, растаскивания отходов животными, распространения инфекций, сохранения ресурсного потенциала отходов, предотвращения обводнения отходов;
- оснащение колесами, что позволяет выкатывать контейнер для опорожнения при вывозе мусороуборочной техникой с задней загрузкой;
- прочность, сохранение прочности в холодный период года;

Схема с использованием контейнерных площадок, рассчитанных на накопление отходов от большого числа поставщиков, подходит для накопления отходов от объектов инфраструктуры и благоустроенного жилого фонда.

Контейнерный парк необходимо размещать на специально оборудованных контейнерных площадках, размер которых должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров (не более 5). Контейнерные площадки должны иметь асфальтовое или бетонное покрытие, огражденное с трех сторон, зеленые насаждения (кустарники) по периметру и подъездной путь для автотранспорта.

Для населенных пунктов с небольшой численностью предлагается реализовать систему накопления и удаления отходов с помощью бункеров-накопителей объемом 8 куб. метров, установленных на границе населенных пунктов. Население самостоятельно складировать отходы в бункеры-накопители. Накопление и вывоз отходов необходимо осуществлять специальными мусоровозами, осуществляющими освобождение бункера непосредственно на бункерной площадке.

Отходы юридических лиц в сельском поселении необходимо собирать в специальные контейнеры, которые должны приобретаться хозяйствующими субъектами самостоятельно. При этом необходимо оборудовать контейнерные площадки для размещения контейнеров. Вывоз отходов юридических лиц может осуществляться спецтехникой для вывоза ТКО от жилого сектора на основании отдельных договоров с обслуживающей организацией.

В качестве собирающих предлагается использовать мусоровозы с задней загрузкой с объемом кузова от 8 до 22 куб. метров.

Основные преимущества технологии задней загрузки:

- коэффициент уплотнения мусора в мусоровозах с задней загрузкой достигает 6, в то время как в мусоровозах с боковой загрузкой этот коэффициент не превышает 2,5 - 4, поэтому при одном и том же объеме мусоросборника при применении соответствующего шасси грузоподъемность мусоровоза увеличивается в 2,5 - 3 раза, что позволяет пропорционально сократить требуемый парк спецтехники;
- технология задней загрузки позволяет решать экологические проблемы за счет исключения просыпания мусора при загрузке контейнера, так как загрузка осуществляется в габаритах мусороприемника, а не через небольшую воронку на крыше мусоросборника, как при боковой загрузке;
- работа с механизмом опрокидывания на мусоровозах с задней загрузкой значительно

безопасней для оператора машины, так как подъем контейнера осуществляется на высоту 1,5 - 1,8 метра от земли, а не на 2,5 - 4 метра, как при боковой загрузке;
- при задней загрузке отходами мусоровоз может загрузаться и вручную, и фронтальным погрузчиком, что исключено при боковой погрузке.

Оператор по обращению с отходами, осуществляющий транспортирование отходов, обязан содержать мусоровозы исправными и периодически осуществлять их санитарную обработку. В частности, олометры мусоровозов должны быть исправны и не могут быть заменены без уведомления регионального оператора.

Все мусоровозы должны быть окрашены в узнаваемый цвет, согласованный с региональным оператором. Персонал, обслуживающий мусоровозы, должен быть одет в узнаваемую униформу, обеспечивающую необходимую защиту работников при обращении с отходами.

Мусоровозы должны перевозить ТКО исключительно в направлении объектов по обращению с отходами, указанных в территориальной схеме.

В отношении каждого мусоровоза должен вестись маршрутный журнал по установленной форме, в котором указывается информация о движении мусоровоза и загрузке (выгрузке) ТКО. Допускается ведение маршрутного журнала в электронной форме.

ТКО не должны уплотняться при перевозке сильнее, чем это предусмотрено договором о транспортировании ТКО.

При выборе большегрузных мусоровозов следует учитывать:
- снаряженный массу транспортного средства (не превышает ли она допустимую нагрузку на дороги);

- длину транспортного средства, радиус разворота, высоту, ширину;
- уровень шумности;
- уровень загрязнения окружающей среды (при наличии особых требований);
- возможность работы в зимний период.

Для транспортирования отходов от мусороперегрузочной станции до полигона производятся контейнеры объема от 10 до 32 куб. метров.

1.7. Предложения по организации реализации инвестиционных проектов

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими организациями;
- проекты, выставленные на конкурс, для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием сельского поселения Лыхма;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения, обращения с отходами), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития инженерной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих объектов потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» утверждаются органами государственной власти субъектов РФ по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство РФ.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 "О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации" установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счет специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам.

Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 "О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации" и утверждена приказом ФСТ от 18.11.2008 № 264-э/5.

1.8. Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры

1.8.1. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Источники и объемы инвестиций по проектам

Источники финансирования инвестиций по проектам Программы включают:

- внебюджетные источники:
- плата (тарифы) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
- надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций

коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;

- привлеченные средства (кредиты);
- средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);

- бюджетные средства:
- федеральный бюджет;
- областной бюджет;
- местный бюджет.

Объемы финансирования по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании бюджета на соответствующий год исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов за счет средств бюджетов всех уровней осуществляется на основании нормативных правовых актов сельского поселения Лыхма Белоярского района.

Предоставление субсидий из областного бюджета осуществляется в соответствии с Правилами предоставления из областного бюджета субсидий бюджетам сельского поселения Лыхма Белоярского района.

Финансирование Программы осуществляется за счет средств местного бюджета при условии выделения субсидий из областного бюджета на реализацию программных мероприятий.

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги ресурсоснабжения в период до 2030 года при реализации программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения представлены в таблице 88.

Тарифы в сферах ресурсоснабжения, рассчитанные на период 2020-2030 гг., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития с.п. Лыхма. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения, а также изменения их состава и объемов финансирования, прогнозные тарифы могут корректироваться ежегодно.

Таблица 88 – Прогнозный среднегодовой тариф на услуги ресурсоснабжения в период до 2030 года

Наименование	Ед.изм.	Значения по периодам										
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Электроснабжение												
Тариф	руб/кВтч	2,204	2,310	2,407	2,505	2,606	2,705	2,799	2,889	2,981	3,077	3,175
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,8	104,2	104,1	104	103,8	103,5	103,2	103,2	103,2	103,2
Теплоснабжение												
Тариф	руб/Гкал	378,53	405,25	412,47	419,56	426,44	432,92	439,03	445,22	451,50	457,86	464,32
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	108,5	107,06	101,78	101,72	101,64	101,52	101,41	101,41	101,41	101,41	101,41
Водоснабжение												
Тариф	руб/м³	49,15	51,17	53,26	55,45	57,72	60,09	61,71	63,38	65,09	66,84	68,65
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7
Водоотведение												
Тариф	руб/м³	50,23	52,29	54,43	56,67	58,99	61,41	63,06	64,77	66,52	68,31	70,16
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7
Обращение с отходами												
Тариф	руб/м³	217,261	226,169	235,442	245,095	255,144	265,604	272,776	280,141	287,705	295,473	303,450
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7

Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы приведен в таблице 89.

Таблица 89 – Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы

Показатель	Ед.изм.	Значения по периодам		
		2020 г.	2021 г.	2022-2030 гг.
Расходы населения на услуги электроснабжения	млн.руб/год	15,609	16,275	20,356
Расходы населения на услуги теплоснабжения	млн.руб/год	0,410	0,439	0,483
Расходы населения на услуги водоснабжения	млн.руб/год	6,287	6,574	8,367
Расходы населения на услуги водоотведения	млн.руб/год	5,121	5,355	6,818
Расходы населения на услуги обращения с отходами	млн.руб/год	0,548	0,573	0,730
Совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы	млн.руб/год	27,976	29,217	36,753

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз величины прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги определены Приказом Министерства регионального развития РФ от 23.08.2010 г. №378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» и приведены в таблице 90.

Таблица 90 – Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

Критерий	Уровень доступности		
	высокий	доступный	ведущий
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	выше 8,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	до 8	от 8 до 12	выше 12
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 92 до 95	от 85 до 92	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	не более 10	от 10 до 15	выше 15

Объемы необходимых инвестиций по этапам реализации по системам коммунальной инфраструктуры составили:

- Электроснабжение – 23 672,921 тыс. руб.
- Теплоснабжение – 64 656,92 тыс. руб.
- Газоснабжение – не определено.
- Водоснабжение – 306 740,5 тыс. руб.
- Водоотведение – 318 685,0 тыс. руб.
- Обращение с отходами – 1 313,5 тыс. руб.

1.8.2. Оценка величины имеющихся источников финансирования инвестиционных проектов

Финансирование инвестиционных проектов осуществляется за счёт совокупности источников, к которым относятся: амортизационные отчисления, прибыль после уплаты налогов организаций коммунального комплекса, плата за подключение к инженерным системам, заемные средства, бюджетные средства, а также средства частных инвесторов.

В с.п. Лыхма применяются следующие источники финансирования: областной бюджет; бюджет сельского поселения; тарифная составляющая; инвестиции и внебюджетные средства.

Одной из инвестиционных составляющих источников финансирования для достижения мероприятий, предполагаемых к реализации настоящей Программой, являются средства, предусмотренные в тарифе на коммунальные услуги, остающиеся в собственности организации коммунального комплекса и предназначенные для целевого финансирования мероприятий, направленных на модернизацию коммунального хозяйства. Пересмотр тарифов на ЖКУ производится в соответствии с действующим законодательством.

1.9. Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» указаны в таблице 91.

В соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 13.12.2018 года № 111 - нп, и в соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 17.12.2019 № 161 - нп, установленные тарифы приведены в таблице 92.

Таблица 91 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» в размере, руб./Гкал (без НДС)

Период действия	Приказ № 143-нп		Предложено ТСО		Темп изменения к предшествующему периоду, %
	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	
2020	275,25	286,56	834,96	868,36	303,35
2021	286,26	297,71	868,36	758,4	303,35
2022	297,71	309,62	758,4	886,88	254,74

Таблица 92 – Динамика тарифов на тепловую энергию с.п. Лыхма

Наименование теплосточника	Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб./Гкал			
	2017	2018	2019	2020
Котельная п. Лыхма	304,89	317,08	329,77	336,56
	без НДС	без НДС	без НДС	без НДС

Тарифы на питьевую воду с календарной разбивкой на 2019 – 2022 годы для ООО «Газпром трансгаз Югорск» на территории муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района с учётом корректировки приведены в таблице 93.

Таблица 93 – Тарифы на питьевую воду с календарной разбивкой на 2019 – 2022 годы для ООО «Газпром трансгаз Югорск» на территории муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района с учётом корректировки

Наименование тарифа	Категории потребителей	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
Тариф на питьевую воду (подъём воды, водоподготовка, транспортировка воды), руб./м³	Для прочих потребителей (без учёта НДС)	43,86	44,65	44,65	46,38	46,38	48,12	48,12	49,87
	Для населения (с учётом НДС)	52,63	53,58	53,58	55,66	55,66	57,74	57,74	59,84
Изменение к предыдущему периоду с учётом НДС, %		101,70	101,80	100,00	103,87	100,00	103,75	100,00	103,64

Электроснабжение должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу электрической энергии в соответствии с приказами Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры представлены в таблице 94.

Таблица 94 – Утвержденные для потребителей тарифы на производство и передачу электрической энергии

Тарифы на электрическую энергию для конечных потребителей			
2017 год	2018 год	2019 год	
4,230 руб	4,737 руб	5,216 руб	
Тарифы на передачу электрической энергии по электрическим сетям (единице котловой), действующие на территории МО			
2017 год	2018 год	2019 год	
4,230 руб	4,737 руб	5,216 руб	

Размер платы за подключение к электрическим сетям (технологическое присоединение) происходит по нормативу.

Согласно приказу РСТ Югры № 85-нп от 14.11.2019 г. тарифы АО «ЮКЭК-Белоярский» на 2020 год приведены в таблице 95.

Таблица 95 – Тарифы АО «ЮКЭК-Белоярский» на 2020 год

Наименование	Единица измерения	(с НДС) руб.
I полугодие 2020 года		
Обращение с отходами с.п. Лыхма	тонн	2 281,52
II полугодие 2020 года		
Обращение с отходами с.п. Лыхма	тонн	2 352,76

Доступность программы для населения

К основным критериям, позволяющим оценить доступность для потребителей товаров и услуг коммунального комплекса, относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

В отношении данных критериев определены следующие нормативные уровни:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – не более 11% (1/2 от предельной доли вносимой населением платы за жилищно-коммунальные услуги от

совокупного дохода семьи – 22%);

- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – целевой уровень 98%;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения – не более 15%.

В официальных открытых источниках не публикуются данные по средней заработной плате в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учёте и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1). В связи с этим на момент актуализации Программы произвести расчёт не представляется возможным.

В связи с этим, уровень доступности коммунальных услуг для населения остается достаточно высоким. Принимая во внимание то, что в последнее время наблюдается «сдерживание» платежей (тарифов) за коммунальные услуги для населения, в тоже время наблюдается рост цен на топливо и электрическую энергию и рост тарифов для юридических лиц, включая предприятия жилищно-коммунального комплекса, ожидается дальнейший вынужденный рост размера субсидирования и нагрузки на бюджеты всех уровней.

На основании таблиц из раздела 3.2 можно сделать вывод, что финансирование инвестиционных программ только за счет средств, полученных от реализации услуг (тарифа) не всегда возможно, требуется привлечение инвестиций и средств из федеральных программ, заемных средств, а также средств, полученных в результате повышения доходности предприятий жилищно-коммунального комплекса.

Анализ платежеспособной возможности потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществляется на основании следующих нормативных документов:

1. Постановление Правительства РФ от 29.08.2005 года № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» (с изменениями на 15 мая 2018 года).

2. Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 года № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ».

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении фактической (ожидаемой) и предельной платежеспособной возможности населения.

Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан за ЖКУ определяется согласно фактически утвержденным ценам (тарифам) на жилищно-коммунальные услуги и уровню оплаты ЖКУ населением в расчете на 1 м² общей площади.

Предельная величина платежей граждан за ЖКУ на 1 м² общей площади жилья в зависимости от среднедушевого дохода населения определяется по следующей формуле:

$$D \times 22 \\ \Pi \text{ пред.} = \frac{\quad}{100 \times 18}$$

где:

D – среднедушевой доход населения, руб. на 1 чел. в месяц;

18 – установленный федеральный стандарт социальной нормы площади жилья на 1 чел., м²;

22 – федеральный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном семейном доходе, %.

Расчет платежеспособной возможности населения с.п. Лыхма на 2020 год представлен в таблице 96.

Таблица 96 – Расчет предельной величины платежей населения с.п. Лыхма Белоярского района

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020 г.	Обоснование
1	Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг	%	22	Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ»
2	Социальная норма площади	м²	18	Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования с.п. Лыхма
3	Среднедушевые доходы населения в месяц	руб.	51 108	Фактическое значение
4	Расчетная предельная величина платежа за ЖКУ на 1 м² в месяц	руб./м²	472,8	Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ»

Региональный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 м² общей площади жилья в месяц по с.п. Лыхма установлен на основе регионального стандарта стоимости ЖКУ на одного члена семьи из трех человек и регионального стандарта нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для одного члена семьи, состоящей из трех человек, – 18 м².

Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 26 февраля 2015 года № 43-нп устанавливает предельный размер платы за наем жилых помещений в расчете на 1 квадратный метр общей жилой площади помещения по договору найма жилых помещений жилищного фонда социального использования, в размере 382,0 руб./м².

1.10. Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг

Основное направление деятельности Управления социальной защиты населения - формирование и реализация социальной политики, направленной на социальную поддержку пенсионеров, ветеранов, инвалидов, многодетных и неполных семей, граждан, нуждающихся в социальной защите.

В соответствии со ст.159 Жилищного Кодекса РФ гражданам предоставляются субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, в случае если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рассчитанные исходя из размера регионального стандарта нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, и размера регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, превышают величину, соответствующую максимально допустимой доле расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи.

Размеры региональных стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, стоимости жилищно-коммунальных услуг и максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи устанавливаются субъектами РФ. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму.

Субсидии предоставляются гражданам при отсутствии у них задолженности по оплате жилых помещений и коммунальных услуг или при заключении и (или) выполнении гражданами соглашений по ее погашению.

Вся необходимая информация находится в Министерстве социальной защиты населения <http://www.dsznko.ru>.

Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с учетом прогноза спроса по каждому виду коммунальных услуг, а также динамики величины тарифов приведены в таблице 97.

Таблица 97 – Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы

Показатель	Ед. изм.	Значения по периодам		
		2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Расходы населения на услуги электроснабжения	млн.руб/год	15,609	16,275	20,356
Расходы населения на услуги теплоснабжения	млн.руб/год	0,410	0,439	0,483
Расходы населения на услуги водоснабжения	млн.руб/год	6,287	6,574	8,367
Расходы населения на услуги водоотведения	млн.руб/год	5,121	5,355	6,818
Расходы населения на услуги по обращению с отходами	млн.руб/год	0,548	0,573	0,730
Совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы	млн.руб/год	27,976	29,217	36,753

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз величины прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относится:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги определены Приказом Министерства регионального развития РФ от 23.08.2010 г. №378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» и приведены в таблице 98.

Таблица 98 – Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

Критерий	Уровень доступности		
	высокий	доступный	недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6

Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	до 8	от 8 до 12	свыше 12
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 92 до 95	от 85 до 92	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

Значения критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги в целом по с.п. Лыхма представлены в таблице 99.

Размер прогнозируемых субсидий, предоставляемых гражданам на оплату коммунальных услуг по с.п. Лыхма, представлен в таблице 100.

Таблица 99 – Значения критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги в целом по с.п. Лыхма

Критерий	Ед. изм.	Значения по периодам		
		2020 г.	2021 г.	2022-2030 гг.
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе	%	3,2	3,2	3,4
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	0,8	0,8	0,8
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги	%	98,7	98,7	98,7
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	%	0,5	0,5	0,5

Таблица 100 – Размер прогнозируемых субсидий, предоставляемых гражданам на оплату коммунальных услуг по с.п. Лыхма

Критерий	Ед. изм.	Значения по периодам		
		2020 г.	2021 г.	2022-2030 гг.
Численность населения с.п. Лыхма	человек	1549	1549	1540
Численность населения, получающих субсидии	человек	7	7	7
Размер прогнозируемых субсидий	млн. руб.	0,164	0,172	0,216

Исходя из приведенных из выше таблиц, все показатели имеют уровень доступности – высокий.

УТВЕРЖДЕНА постановлением Администрации сельского поселения Лыхма Белоярского района Ханты-Мансийский автономного округа – Югры от _____ 202__ г. № ____

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЫХМА БЕЛОЯРСКОГО РАЙОНА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ ДО 2030 ГОДА

АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ НА 2021 ГОД

**ТОМ I
(ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ)**



Заказчик:
Администрация сельского поселения Лыхма Белоярского района Ханты-Мансийский автономного округа – Югры
подпись _____ Н. В. Бызова

Разработчик:
Генеральный директор ООО «ЯНЭНЕРГО»
подпись _____ А.Ю.Никифоров

Санкт-Петербург
2020 год

Оглавление	
Общие положения.....	3
Паспорт Программы.....	4
1. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма.....	7
1.1. Анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения.....	7
1.1.1. Теплоснабжение.....	7
1.1.2. Водоснабжение.....	45
1.1.3. Водоотведение.....	75
1.1.4. Газоснабжение.....	85
1.1.5. Электроснабжение.....	90
1.1.6. Обращение с отходами.....	110
1.2. Краткий анализ состояния установки приборов учёта и энергоресурсосбережения у потребителей.....	118
2. План развития сельского поселения Лыхма, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы.....	131
2.1. План развития территории сельского поселения Лыхма.....	131
2.2. Жилищное строительство.....	135
2.3. Прогноз потребности в коммунальных ресурсах.....	137
3. Перечень мероприятий и целевых показателей Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.....	150
3.1. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	150
3.2. Перечень мероприятий в системе коммунальной инфраструктуры.....	156
3.2.1. Теплоснабжение.....	156
3.2.2. Водоснабжение.....	158
3.2.3. Водоотведение.....	160
3.2.4. Газоснабжение.....	161
3.2.5. Электроснабжение.....	161
3.2.6. Обращение с отходами.....	163
4. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учётом реализации мероприятий, предусмотренных Программой.....	167
4.1. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов.....	167
4.2. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения.....	167
5. Обосновывающие материалы к Программе.....	174
6. Управление Программой.....	175
6.1. Ответственные за реализацию Программы.....	175
6.2. План-график работ по реализации мероприятий Программы.....	175
6.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы.....	175
6.4. Порядок корректировки (внесения изменений) Программы.....	175

Общие положения

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года (далее – Программа) - документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для обращения с отходами, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Программа разработана на основе документов территориального планирования на срок до 2030 года с выделением этапов – на каждый оставшийся год.

Настоящая Программа актуализирована по состоянию на 2021 год на основании утвержденных и актуализированных программ и схем развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (далее – с.п. Лыхма).

Настоящая Программа и последующие изменения к ней подлежат утверждению с учетом результатов публичных слушаний, проведенных в установленном законодательством порядке.

С целью совершенствования мероприятий Программы, соответствия Генеральному плану сельского поселения, мероприятиям, предусмотренным схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами, а также с целью недопущения отсутствия взаимосвязи мероприятий, предусмотренных схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на

долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, электроснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами, предусмотрена ежегодная актуализация Программы.

В состав сельского поселения входит всего один жилой посёлок Лыхма, который является административным центром поселения. С.п. Лыхма расположено в юго - западной части Белоярского района, в 82 км от административного центра г.Белоярский. С г.Белоярский имеется автомобильное сообщение.

Общая площадь территории в границах сельского поселения составляет 12 тыс. га, а общая площадь территории в границе населенного пункта п. Лыхма – 386,7 га.

Паспорт Программы

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года (далее – Программа)
Ответственный исполнитель Программы	Администрация сельского поселения Лыхма Белоярского района Ханты-Мансийский автономного округа – Югры
Соисполнители Программы	Организации, осуществляющие электро-, газо-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организации, оказывающие услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов на территории сельского поселения Лыхма
Цели Программы	1) Обеспечение надежного предоставления коммунальных услуг наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития систем коммунальной инфраструктуры и внедрения энергосберегающих технологий; 2) Обеспечение развития систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства на основе Генерального плана сельского поселения; 3) Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем сельского поселения; 4) Перспективное планирование развития коммунальных систем сельского поселения; 5) Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры сельского поселения; 6) Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры сельского поселения; 7) Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей сельского поселения; 8) Обеспечение доступности для граждан стоимости всех коммунальных услуг; 9) Повышение надежности и качества коммунальных услуг для потребителей и обеспечение их соответствия требованиям действующих нормативов и стандартов; 10) Улучшение экологической обстановки на территории сельского поселения.
Задачи Программы	1) Анализ социально-экономического развития сельского поселения, динамики жилищного и промышленного строительства, объектов социальной сферы, потребления коммунальных ресурсов; 2) Анализ существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, коммунального водоотведения, газоснабжения, сбора и обращения с отходами); 3) Количественный анализ приборов учёта потребления ресурсов и ресурсосбережения у потребителей; 4) Анализ наличия резервных мощностей генерации и транспортировки ресурсов; анализ воздействия систем и объектов коммунальной инфраструктуры на окружающую среду; 5) Формирование прогноза обоснованного спроса на коммунальные ресурсы на основании перспективы развития сельского поселения с учетом изменения потребления коммунальных ресурсов и объемов образования ТКО по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры; 6) Формирование прогноза потребности в увеличении мощностей генерации и транспортировки коммунальных ресурсов и объектов обращения с отходами, обеспечивающих направления социально-экономического развития сельского поселения с учетом эффективности использования

существующих мощностей, по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры;

7) Уточнение принятых направлений развития и модернизации систем коммунальной инфраструктуры и объектов обращения с отходами в соответствии с планами территориального и социально-экономического развития сельского поселения;

8) Прогноз и ранжирование потребностей развития систем коммунальной инфраструктуры и объектов обращения с отходами в соответствии с текущими и прогнозными возможностями бюджета сельского поселения и других источников финансирования мероприятий Программы;

9) Обоснование перечня и количественного уровня целевых характеристик развития систем коммунальной инфраструктуры, которые должны быть достигнуты на каждом этапе реализации Программы;

10) Обоснование перечня инвестиционных проектов по каждой из систем коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих достижение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры;

11) Определение источников инвестиций программ, прогноза, динамики и уровня тарифов на коммунальные услуги, платы (тарифов) за подключение (присоединение) на весь период Программы, сравнительный анализ критериев доступности для населения коммунальных услуг с целевыми показателями критериев доступности на период реализации Программы;

12) Разработка мероприятий по охране окружающей среды и улучшению экологической обстановки на территории сельского поселения.

Целевые показатели	1. Снижение по сравнению с 2020 годом к 2030 году степени износа объектов и сетей: - теплоснабжения – со 69% до 56%; - водоснабжения – с 79% до 76%; - газоснабжения – с 70% до 30%. 2. Снижение по сравнению с 2020 годом уровня потерь коммунальных ресурсов к 2029 году в системах: - электроснабжения – с 13% до 11,7%; - теплоснабжения – с 33 % до 27%; - газоснабжения – полное исключение потерь. Полностью исключить пожары (возгорания) на полигонах ТКО – 0 единиц.
Сроки и этапы реализации Программы	Период реализации Программы: 2021 – 2030 годы
Объемы и источники финансирования Программы	Объемы необходимых инвестиций по этапам реализации по системам коммунальной инфраструктуры составили: Электроснабжение – 23 672,921 тыс. руб. Теплоснабжение – 64 656,92тыс. руб. Газоснабжение – не определено. Водоснабжение – 306 740,5тыс. руб. Водоотведение – 187 535,0 тыс. руб. Обращение с отходами – 1 313,5 тыс. руб.
Ожидаемые результаты реализации Программы	Создание системы коммунальной инфраструктуры сельского поселения, обеспечивающей предоставление качественных коммунальных услуг при приемлемых для населения тарифах, а также отвечающей экологическим требованиям и потребностям.

1. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма

1.1. Анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения

1.1.1. Теплоснабжение

На территории с.п. Лыхма действует единственная система централизованного теплоснабжения (СТС) – ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское линейное управление магистральных газопроводов (далее – ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МЛ), образованная на базе теплоутилизационных установок компрессорного цеха КЦ-8 компрессорной станции (КС) «Бобровская» и трех существующих котельных:

- Котельная № 1 «БВК»;
- Котельная № 2 «Термакс»;
- Котельная № 3 «Вирбекс-С-Финн».

Основным источником теплоснабжения в период отопительного сезона с.п. Лыхма являются теплоутилизационные установки компрессорного цеха КЦ-8 КС «Бобровская», установленные на дымовых трубах газоперекачивающих агрегатов компрессорной станции. Для нагрева сетевой воды в теплоутилизационных установках используется тепло уходящих газов газотурбинных агрегатов. Для теплоснабжения жилого посёлка Лыхма от утилизационной насосной КС «Бобровская» по двухтрубной тепломгистрали условным диаметром 400 мм в жилой посёлок подается теплоноситель с параметрами 95/70 °С,

который поступает в тепловую сеть отопления и используется для покрытия отопительной нагрузки.

Котельные № 1 «БВК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн» - используются для покрытия тепловых нагрузок горячего водоснабжения жилого поселка в течение всего года; от котельных «БВК» и «Вирбекс-С-Финн» теплоноситель подается в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого поселка; температура теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого поселка 60 °С; регулирование отпуска тепловой энергии производится количественно, в зависимости от объема потребления горячей воды.

Котельная № 2 «Термакс» используется в качестве резервных источников теплоснабжения для покрытия отопительной нагрузки жилого поселка в переходный период до пуска основного источника теплоснабжения - теплоутилизационных установок компрессорного цеха КЦ-8 КС «Бобровская» регулирование отпуска тепловой энергии от котельных производится по температурному графику качественного регулирования 95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

Основным видом топлива для котельных является природный газ, резервное – отсутствует.

Существующие источники теплоснабжения с.п. Лыхма находятся на балансе ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ, ООО «Газпром трансгаз Югорск» — 100-процентное дочернее общество ПАО «Газпром».

Структура теплоснабжения с.п. Лыхма представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя.

ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ эксплуатирует и обслуживает магистральные газопроводы диаметром от 1020 до 1420 мм на рабочее давление 75 атм.

Магистральные газопроводы, компрессорные станции оснащены всеми средствами энергообеспечения, автоматизации, технологической связи и другими собственными системами и источниками жизнеобеспечения, позволяющими функционировать газопроводам в автономном режиме.

Обеспечение запланированных объемов поставок газа потребителям — основная задача ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ. Предприятие уделяет самое

серьезное внимание вопросам повышения надежности и эффективности транспорта газа за счет проведения капитального ремонта линейной части газопроводов, реконструкции, технического перевооружения и восстановления мощности КС.

Основным видом топлива для котельных является природный газ, резервное – отсутствует.

Организационная структура системы теплоснабжения с.п. Лыхма представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Организационная структура системы теплоснабжения с.п. Лыхма

Организации, предоставляющие услуги теплоснабжения	Функции организации	Система расчетов	Потребители тепловой энергии
ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ	1. Выработка тепловой энергии. 2. Транспортировка тепловой энергии. 3. Сбыт тепловой энергии. 4. Подключение потребителей. 5. Обслуживание источников и тепловых сетей.	Прямые договора с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов и др.	Жилые, общественные и производственные здания

Границы зоны действия источников тепловой энергии на территории с.п. Лыхма представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Зона действия котельной № 2 «Термакс» в с.п. Лыхма

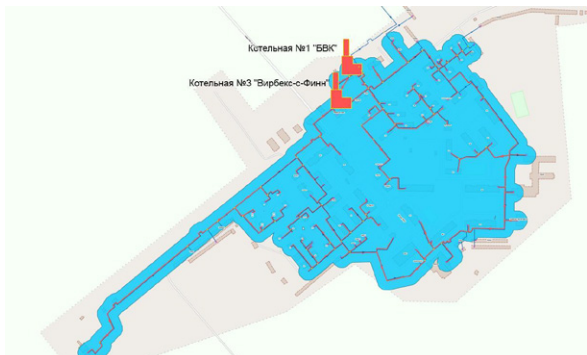


Рисунок 2 – Зона действия котельных № 1 «БВК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн» в с.п. Лыхма

Основные технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Лыхма представлены в таблице 2.
Режимные карты работы котлов представлены в таблицах 3-6.

- Основными проблемами многих источников тепловой энергии являются:
- несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровня надежности;
 - недостаток средств автоматики;
 - недостаток приборов учета отпускаемой тепловой энергии;
 - отсутствие водоподготовки.

Таблица 2 – Технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Лыхма

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Количество котлов	Присоединенная нагрузка	Марки котлов, год установки/кап. ремонта	Вид используемого топлива (основного/резервного)	КПД котельной, %	Схема работы котельной (открытая/закрытая)	Температурный график	Наличие аварийного источника электро-снабжения
Котельная БВК	5,4	5,4	5,39	3	5,39	ВВД-1,8	Газ природный/нет	82,64	открытая	60/50	Да
						1984 г.в.	нет				
Котельная Термакс	6	6	5,78	2	5,78	«REWOTHERM RFW-3000»	Газ природный/нет	86,4	открытая	95/70	Да
						1992 г.в.	нет				
Котельная Вирбекс-С-Финн	2,6	2,6	2,59	2	2,59	Вирбекс-С-Финн	Газ природный/нет	91,33	открытая	95/70	Да
						1983 г.в.	нет			60/50	
КЦ-7,8	54,29	28,95	28,95	8		Котел-утилизатор	Уходящие газы ГПА	н/д	открытая	95/70	Да

Таблица 3 – Режимная карта водогрейного котла типа ВВД-1,8 № 1

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла			
			мин	сред	макс	
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	0,73	0,91	1,12	
2	Температура воды на входе в котёл	°С	55	56	57	
3	Температура воды на выходе из котла	°С	63	66	69	
4	Давление воды на входе в котёл	кгс/см ²	5,5	5,5	5,5	
5	Давление воды на выходе из котла	кгс/см ²	5,3	5,3	5,3	
6	Давление газа в коллекторе	кгс/см ²	0,4	0,4	0,4	
7	Давление газа перед горелкой	кПа	13,2	20,0	30,0	
8	Расход газа	нм ³ /час	106,6	131,3	160,7	
9	Разрежение за топкой	Па	24	27	27	
10	Температура воздуха перед горелкой	°С	27	27	27	
11	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°С	221	240	266	
	Состав уходящих газов после котлоагрегата					
12		углекислый газ CO ₂	%	7,4	8,5	9,4
13		кислород O ₂	%	8,1	6,3	4,7
14		окись углерода CO	%	0	0	0,0003
15		диоксид серы SO ₂	мг/м ³	0	0	0

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла		
			1,56	1,39	1,26
16	Коэфф. избытка воздуха после котлоагрегата	-	1,56	1,39	1,26
17	Потери тепла с уходящими газами	%	11,91	11,67	12,08
18	Потери тепла от химического недожога	%	0	0	0
19	Потери тепла в окружающую среду	%	4,94	3,94	3,21
20	Коэфф. полезного действия котла (брутто)	%	83,15	84,39	84,70
21	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./Гкал	171,8	169,3	168,7

Таблица 4 – Режимная карта водогрейного котла типа ВВД-1,8 № 2

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла			
			мин	сред	макс	
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	0,68	0,81	0,97	
2	Температура воды на входе в котёл	°С	56	56	57	
3	Температура воды на выходе из котла	°С	64	65	68	
4	Давление воды на входе в котёл	кгс/см ²	5,5	5,5	5,5	
5	Давление воды на выходе из котла	кгс/см ²	5,3	5,3	5,3	
6	Давление газа в коллекторе	кгс/см ²	0,37	0,37	0,37	
7	Давление газа перед горелкой	кПа	7,2	10,0	14,0	
8	Расход газа	нм ³ /час	99,2	117,8	139,5	
9	Разрежение за тонкой	Па	25	26	25	
10	Температура воздуха перед горелкой	°С	27	27	27	
11	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°С	230	255	268	
	Состав уходящих газов после котлоагрегата					
12		углекислый газ CO ₂	%	7,8	8,5	9,7
13		кислород O ₂	%	7,4	6,2	4,2
14		окись углерода CO	%	0,004	0,0024	0,0034
15		двуокись серы SO ₂	мг/м ³	0	0	0
16	Коэфф. избытка воздуха после котлоагрегата	%	1,49	1,38	1,22	
17	Потери тепла с уходящими газами	%	11,93	12,49	11,88	
18	Потери тепла от химического недожога	%	0,02	0,01	0,01	
19	Потери тепла в окружающую среду	%	5,33	4,44	3,70	
20	Коэфф. полезного действия котла (брутто)	%	82,72	83,05	84,40	
21	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./Гкал	172,7	172,0	169,3	

Таблица 5 – Режимная карта водогрейного котла типа RFW-3000 № 1

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла, %	
			41	63

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла, %		
			1,22	1,22	1,89
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	1,22	1,22	1,89
2	Температура воды на входе в котёл	°С	65	65	66
3	Температура воды на выходе из котла	°С	78	78	86
4	Давление воды на входе в котёл	кгс/см ²	5,9	5,9	5,9
5	Давление воды на выходе из котла	кгс/см ²	5,1	5,1	5,1
6	Давление газа после клапанов	кПа	0,13	0,10	0,10
7	Расход газа	нм ³ /час	172,1	172,1	264,5
8	Температура воздуха перед горелкой	°С	27	27	27
9	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°С	195	195	241
	Состав уходящих газов после котлоагрегата				
10		углекислый газ CO ₂	%	8,3	9,6
11		кислород O ₂	%	6,5	4,4
12		окись углерода CO	%	0,0027	0,0
13		двуокись серы SO ₂	мг/м ³	0	0
14	Коэфф. избытка воздуха после котлоагрегата	%	1,40	1,40	1,24
15	Потери тепла с уходящими газами	%	9,38	9,38	10,63
16	Потери тепла от химического недожога	%	0,01	0,01	0,00
17	Потери тепла в окружающую среду	%	4,41	4,41	2,86
18	Коэфф. полезного действия котла (брутто)	%	86,21	86,21	86,52
19	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./Гкал	165,7	165,7	165,1

Таблица 6 – Режимная карта водогрейного котла типа Вирбекс-С-Финн

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла			
			1	2	3	
1	Теплопроизводительность	Гкал/ч	0,22	0,59	1,16	
2	Температура воды на входе в котёл	°С	50	50	51	
3	Температура воды на выходе из котла	°С	56	65	80	
4	Давление воды на входе в котёл	кгс/см ²	5,2	5,2	5,2	
5	Давление воды на выходе из котла	МПа	0,5	0,5	0,5	
6	Давление газа перед клапанами	мПа	90	85	80	
7	Угол открытия заслонки газа перед горелкой	%	11	20	31	
8	Расход газа	нм ³ /час	30,3	79,4	159,3	
9	Угол открытия заслонки воздуха перед горелкой	%	6,1	26,1	62	
10	Температура воздуха перед горелкой	°С	17	17	17	
11	Температура уходящих газов после котлоагрегата	°С	97	145	229	
	Состав уходящих газов после котлоагрегата					
12		углекислый газ CO ₂	%	9,7	10,1	10,5

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Режим работы котла			
			4,1	3,4	2,7	
13		кислород O ₂	%	4,1	3,4	2,7
14		окись углерода CO	%	0	0	0
15		двуокись серы SO ₂	мг/м ³	0	0	0
16	Коэфф. избытка воздуха после котлоагрегата	-	1,22	1,17	1,13	
17	Потери тепла с уходящими газами	%	3,92	6,04	9,73	
18	Потери тепла от химического недожога	%	0	0	0	
19	Потери тепла в окружающую среду	%	7,62	2,81	1,45	
20	Коэфф. полезного действия котла (брутто)	%	88,46	91,15	88,83	
21	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал	кг. у.т./Гкал	161,5	156,7	160,8	

Значения тепловой мощности на собственные нужды котельной и располагаемой тепловой мощности нетто в 2019 году приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Значения тепловой мощности на собственные нужды котельных и располагаемой тепловой мощности нетто в 2019 году

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность		Подключенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	Расчетный отпуск тепловой мощности в тепловую сеть, Гкал/ч	Расчетное потребление тепловой мощности на собственные, хозяйств. и технологические нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность нетто при работе всего оборудования, Гкал/ч	Резерв(+), либо дефицит(-) тепловой мощности при работе всего оборудования, Гкал/ч	Среднемесячная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км ²
	установленная, Гкал/ч	располагаемая, Гкал/ч							
Теплоутилизационные установки КС «Бобровская»*	54,290	28,950	10,560	0,650	11,210	0,000	28,950	17,740	30,2
Котельная № 2 «Термакс»**	6,000	6,000	6,786	0,010	6,796	0,225	5,775	-1,021	19,4
Котельные № 1 «ВБК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн»	8,0	8,0	0,750	0,070	0,082	0,024	7,976	7,156	2,0

* - располагаемая тепловая мощность оборудования в горячей воде для теплоутилизационных установок КС «Бобровская» приведена с учетом графика работы газоперекачивающих агрегатов
 ** - баланс для котельной № 2 «Термакс» составлен при условии их работы на обеспечение нужд отопления потребителей в зоне действия теплоутилизационных установок КС «Бобровская»

Учёт тепла, отпущенного в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учёта тепловой энергии, установленных в котельных. Установка приборов учёта, осуществляющих контроль за выработанной тепловой энергией и объёмом потребления сетевой воды для подпитки системы, имеющие возможность дистанционной передачи данных позволит более полно осуществлять контроль за количеством потребления и выработки энергоресурсов на объектах, а также обеспечит передачу информации на пульт центральной диспетчерской службы. Перечень средств измерений представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Перечень средств измерений

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м ³ /ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Индийская котельная+ котельная БВК	Теплосчётчик-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 023		№ 605481	20.11.2006 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 450 / 100		№ 1034054	12.11.2010 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т4.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 450 / 100		№ 1033194	12.11.2010 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Преобразователь давления	Давление	КТП5 -1-1,0-0,5-2		№ 631154 №631153	11.2014 г.	08.10.2018г.	07.10.2020г.	да	да	24
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Термопреобразователь сопротивления		ВЗЛЕТ ТПС		№ 609640/1;2	02.11.2006 г.	30.10.2018г.	30.10.2022г.	да	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	339,6 м ³ /ч	№ 562129	30.09.2005 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Индийская котельная, трубопровод отопления Т2.	Преобразователь давления	Давление	Р1М1-1-0,5%-С1-М20		№ 50045	03.11.2015 г.	01.07.2019 г.	01.07.2020 г.	да	да	12
резерв	Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ-033		№ 1008607	25.09.2014 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.	да	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/100		№561758	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 562549	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Комплект термопреобразователя и сопротивления ВЗЛЕТ ТПС	Температура	ТПС		№ 1037471 №1037596	10.11.2010 г.	09.10.2018 г.	09.10.2022 г.	да	да	48
Трубопровод	Теплосчётчик	Вычисление	ТСРВ - 020		№ 302026	25.08.2003 г.	22.11.2018 г.		да	да	48

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
"Утилизация" Т1/Т2	регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	количества и параметров теплоносителя						не полен изв.№1678			
Трубопровод "Утилизация" Т1	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя Т1	ЭРСВ - 510Ф / 200	-	№ 1039354	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т2	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя Т2	ЭРСВ - 510Ф / 200	-	№ 1039260	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Утилизация Т1, Т2	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2.5-1.6-1.0-М-4-20	0-1,6 МПа	77623	09.2012 г.	08.10.2018 г.	08.10.2023 г.	да	да	60
Утилизация Т1, Т2	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТСП-8040		610141/1.2	11.2014 г.	30.10.2018 г.	30.10.2022 г.	да	да	24
Индийская котельная, подпитка ОТ	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564657	26.10.2005 г.	10.02.2015 г.	10.02.2019 г.	да	нет	48
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 561993	30.09.2005 г.	08.10.2018 г.	08.08.2022 г.	нет	да	48
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 561994	30.09.2005 г.	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562323	30.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	48
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Термопреобразователь сопротивления		ВЗЛЕТ ТПС		№ 608492	09.11.2006 г.	19.09.2014 г.	19.09.2018 г.	да	да	
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/50	84.9 м³/ч	№ 564476	26.10.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Комплект термопреобразователь и сопротивления	Измерение температуры	ВЗЛЕТ ТПС	0-180	№303765/1 №303765/2	04.09.2003 г.	30.07.2013 г.	30.07.2017 г.	нет	нет	48
Котельная КЦ № 9	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ- 50	0,3-120	№ 01429-11	19.07.2011	31.03.2015	31.03.2021	да	да	72

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Котельная КЦ № 9	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50	0,3-120	№ 9710161-05	2005	не проводилась	на 2020 год	нет	нет	72
Котельная КЦ № 9	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№14809659	2015	08.2015	08.08.2021 г.	да	нет	72
Котельная БВК, котёл №1, горелка №1 давление	Измеритель давления многоточный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083414	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, горелка №2 давление	Измеритель давления многоточный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093492	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, горелка №1 давление	Измеритель давления многоточный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093487	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, горелка №2 давление	Измеритель давления многоточный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083410	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №3, горелка №1 давление	Измеритель давления многоточный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083419	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №3, горелка №2 давление	Измеритель давления многоточный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083418	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котёл №2, Разряжение в топке	Многоточный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026934	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котёл №1, Разряжение в топке	Многоточный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026933	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, Котёл №3, Разряжение в топке	Многоточный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9047121	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на входе в котёл №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	№ 06122100607369874	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.120	-50...+18°C	№ 07305100607365818	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	№ 06122100607369888	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на входе в котёл №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	№ 06122100607369903	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.120	-50...+18°C	№ 07305100607345820	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №2 после	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	№ 06122100407341	10.05.2010 г.	10.05.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
задвижки					№ 692						
Котельная БВК, на входе в котёл №3 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	№ 06122100607369876	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.120	-50...+18°C	№ 07305100207281404	25.02.2010 г.	25.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°C	№ 06122100607369894	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, котёл №1, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ1.У.Р	-	№18353100202213145	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котёл №1, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ1.У.Р	-	№18358100102205349	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котёл №2, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ1.У.Р	-	№18358100102197946	30.12.2009 г.	30.12.2009 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл №2, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	2ТРМ1-Щ1.У.Р.Р	-	№18349100102203763	19.01.2010 г.	19.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, Котёл №3, Разряжение в топке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ1.У.Р	-	№18358100102205346	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл №3, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ1.У.Р	-	№18353100202213141	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Финская котельная, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-100М.В4.80	-50...+18°C	№10034100307301122	10.03.2010 г.	10.03.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Финская котельная, на входе в котёл №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	№07416110407104075	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №1 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	№07416110407090410	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-100М.В4.80	-50...+18°C	№10034100707408372	10.08.2010 г.	10.08.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Финская котельная, на входе в котёл №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	№07416110307066112	10.03.2011 г.	10.03.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Финская котельная, на выходе из котла №2 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	№ 07416110407104066	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
ХВП КЦ-9	Счетчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	№ 12942-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
ХВП жил.посёлка	Счетчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	31857-14	2014	05.2014г.	05.2020 г.	да	нет	72
ХВП жил.посёлка	Счетчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	13744-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
Запас	Счетчик воды	Расход воды	ВМХ-60		№00290	2013	2019	да	да	72	
Запас	Счетчик воды	Расход воды	ВМХ-40	0,3 20	12550463	2012	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72
Запас	Счетчик воды	Расход воды	ВМХ-80		№0338	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	да	72
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ»	Объемный расход теплоносителя	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1200304		08.10.2018г.	07.10.2022г.	нет	да	48
Запас	Счетчик газа	Расход природного газа	СГ 16 МТ - 100 - 40 - С	10-100	№ 5020480	2005 г.	27.07.2017	не годен, заключение №372	нет	нет	
Запас	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/100		№ 564657	26.10.2005 г.	26.10.2005 г.	26.10.2014 г.	нет	нет	
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564664	2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя Т2	ЭРСВ - 450Л/100		№ 616777	2006 г.	16.11.2006 г.	6.12.2014 г.	нет	нет	
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 450Л / 50	-	№ 1132830	16.09.2011 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.	да	да	
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 562118	30.09.2005 г.	10.07.2017	10.07.2021 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 540В / 50		№1406876		20.01.2016 г.	20.01.2020 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№562315	30.09.2005 г.	05.04.2013 г.	05.04.2017 г.	нет	да	

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
	«ВЗЛЕТ ЭР»										
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 310 / 100	-	№ 502062	28.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562128		08.10.2018г.	08.10.2022г.			
ХВП ж/п	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ОСХВ - 40	0,4-20	№ 033172	2007	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	да	да	72
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№ 9750797	27.09.2005 г.	не проводилась	отправлен на поверку	нет	да	
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ETK	0,05-1,5	№06582633	2014	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
Доочистка жил.поселок	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50		№9453233-03	2003	22.12.2015 г.	22.12.2020 г.	нет	нет	72
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	СВХ- 15	0,06-1,5	№ 0170598310	2010	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
ХВП КЦ-9	Счетчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	СКВ - 40	0,4-20	№54333-16	2016	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	да	да	48
резерв	Счетчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	ВСТ-80	1,9-110	2651	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	нет	72
резерв	Счетчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000083	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72
резерв	Счетчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000078	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	да	72
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	СТВХ-50	0,45-90	№085032	2013	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72
резерв	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65		№000221	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72
резерв	Счетчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65	0,75-100	№2562	2005	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	нет	да	72

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
		воды									
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№ 443512	2003	10.07.2017 г.	10.07.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80		№ 1236158	31.10.2012 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80	0-217,3	№ 1236133	31.10.2012 г.	08.02.2019 г.	08.02.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ПРОФИ - 222/ 200		№ 1401072	12.05.2014 г.	12.05.2018 г.	на 2018 год	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ- 440ФВ / 100	0-283	№ 1703993	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ- 440ФВ / 100	0-283	№ 1701383	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48
Бойлерная	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ- 440ЛВ / 50		№ 1353274	12.05.2014 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-420		807911	28.07.2017 г.	не годен. Изв.№334 от 28.07.2017				
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	0-339,6	№ 502061	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564520	2005 г.	18.07.2013 г.	на 2018 год	да	да	48
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход воды	ЭРСВ - 310/100		№ 301389	09.09.2003 г.	18.07.2013 г.	на 2017 год	да	да	48
			ЭРСВ - 310/100		№ 502060	30.09.2005 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.	да	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	27-400	№ 502063	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
	Счетчик воды	расход воды	ВМГ - 50		№9506755		20.08.2012 г.		нет	нет	
пож. депо	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-25		№ 09647608	2010	2010	2016	да	нет	72
пож. депо	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420Л / 50		№ 941247	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объемный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420Л / 50		№ 947844	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Теплосчетчик-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 034		№ 1004223	2010	2010	2014	да	нет	48
ХВП КЦ № 9,10	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-40		№1210040743	2012	2012	2018	да	нет	72
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход воды	СКБ-40		№ 33444	2014	2014	2020	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВМГ - 50	0,3-120	№132290	2015	08.2015	08.08.2021 г.	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСТН-50	0,3-120	№ 001565	2007	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	да	нет	72
ХВП котельной КЦ №9,10	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВМХ-50		№100005671	12.03.2010 г.	12.03.2010 г.	12.03.2016 г.	да	да	72
ХВП котельной Термакс	Счетчик холодной воды	Расход воды	СТВХ-50		№ 085032	11.03.2013 г.	11.03.2013 г.	11.03.2019 г.	да	да	72
резерв	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	1,2-30	№ 007340	04.03.2013 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Доочистка жил.поселок	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	0,2-20м³/ч 5-120 С	038102237	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2024	да	да	72
резерв	Счетчик горячей воды Терморегулятор сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	-50...+1800С	№ 573	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24
резерв	Терморегулятор сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	-50...+1800С	№ 576	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24
Резерв	Терморегулятор сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1184032	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Терморегулятор сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1183791	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48
резерв	Преобразователь давления	Давление	РА-21SR		80520		02.07.2019	44744	да	да	36
Финская котельная	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-024М	-50...+180°С 0,1-10МПа	№ 1701544	08.05.2018	08.05.2018	08.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ- 540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1724571	25.05.2018	26.05.2018	26.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ- 540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1713459	28.05.2018	29.05.2018	29.05.2022	да	да	48
Котельная ТТС-БМК-2000	Терморегулятор сопротивления ВЗЛЕТ	Расход воды	Давление	Рт 500/70/1	№1719675; №1719663	15.05.2018	17.05.2018	17.05.2022	да	да	48
	Тепловычислитель ВЗЛЕТ		ТСРВ-027	0,01-1000000	№1800141	28.09.2018	28.09.2018	28.09.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ- 440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806407	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ- 440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806465	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
	Терморегулятор сопротивления	Давление	Рт 500/133/1	0-180	№1623668 №1707838	30.07.2018	31.07.2018	31.07.2022	да	да	48
Котельная ТТС-БМК-2000	Измеритель давления	Давление	АДН-10-2		№18082218	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Измеритель давления	Давление	АДР-0,25.4.2	-250+250Па	№18082203	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Датчик давления	Давление	КОРУНД-ДИ-001М	0-1,6 МПа	№215301 №215324	30.07.2018	01.08.2018	01.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Терморегулятор сопротивления	Температура	ТС-1288В	-50 +120	№51908184925 №51908184924 №51408184918	18.10.2018	18.10.2018	18.10.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Терморегулятор сопротивления	Температура	ТС-1088	-50 +200	№51408184919 №51408184920 №51408184921 №51408184922	24.09.2018	24.09.2018	24.09.2020	да	да	24

Начало участка	Конец участка	Наружный диаметр, мм	Длина участка (в 2-х трубном исполнении), км	Тип прокладки (надземная, подземная)	Тип изоляции	Тип компенсирующих устройств	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)
					скорлупы из оцинк. листа		
УТ44	УТ44-1	57	36	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1996
УТ44-1	Маг."Каский 2"	57	34	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1996
УТ44	УТ45	219	180	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2004
УТ45	ФОК	108	30	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2004
УТ45	УТ46	219	38	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2004
УТ46	УТ46-1	108	18	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2001
УТ46-1	Ж/д 40	89	10	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2001
УТ46-1	Ж/д 20	89	63	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1997
УТ7	УТ48	219	65	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ48	ВОС-3200	89	48	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ48	УТ49	219	54	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ49	УТ49-1	57	20	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ49-1	КНС 1,2	32	8	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ49-1	УТ49-2	57	12	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ49-2	Гаражи	32	3	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ49-2	Столярная РСУ	57	52	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ49	УТ50	219	50	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ50	Гаражи1	32	6	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ50	Гаражи2	32	12	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ50	УТ51	219	41	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ51	Кот.70	57	14	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ51	УТ52	219	13	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ52	Кот.69	57	36	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ52	УТ52-1	108	14	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ52-1	Кот.68	32	23	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988

УТ52-1	Кот.67	32	16	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1988
УТ52-1	УТ52-2	108	13	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-2	Хоз.постр.	32	18	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-2	УТ52-3	108	30	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-3	Кот.71	32	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-3	Кот.73	32	14	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-3	УТ52-4	108	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-4	Кот.74	32	29	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-4	УТ52-5	108	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-5	Кот.72	32	17	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-5	Гаражи "Келр"	108	22	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52-5a	Гаражи "Восток"	89	36	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1990
УТ52	УТ53	219	125	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ53	УТ53a	57	51	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1987
УТ53a	Общ.60 УНИМО	57	3	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1987
УТ53a	Магазин "Аида"	57	25	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1995
УТ53	УТ54	219	47	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ54	Ж/д 8a	89	15	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ54	УТ55	219	35	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ55	УТ56	219	41	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ56	УТ57	219	26	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ57	УТ57-1	108	43	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-1	Ж/д 13	89	15	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-1	УТ57-2	108	45	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-2	Ж/д 98	57	18	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-2	УТ57-3	108	37	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016

УТ57-3	Ж/д 93	57	11	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57-3	Ж/д 97	57	26	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ57	УТ58	219	25	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ58	УТ59	219	58	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ59	Детский сад	89	39	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ59	УТ60	219	81	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ60	Ж/д 91	108	18	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2011
УТ60	Средняя школа	108	24	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2015
УТ60	УТ60a	219	86	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2007
УТ60a	Адм.зд. участкового	57	41	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2016
УТ60a	УТ61	219	124	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ61	УТ61-1	89	22	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1998
УТ61-1	Гаражи "Калина"1	89	5	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1998
УТ61-1	Гаражи "Калина"2	89	22	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1998
УТ61	УТ62	219	18	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2007
УТ62	Ж/д 88	108	14	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2003
УТ62	Гаражи "Калина"3	89	9	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	1997
УТ62	УТ63	219	82	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	П-образные компенсаторы	2004
УТ63	ЦКиС Бассейн	108	55	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2008
УТ63	Секцион.отоп.	219	9	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2004
Секцион.отоп.	УТ64	219	1	надземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2004
УТ64	УТ46	219	11	подземная	Минераловатные изделия, скорлупы из оцинк. листа	Углы поворота теплотрассы	2004

Материальные и удельные материальные характеристики тепловых сетей с.п. Лыхма представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Характеристика участков тепловой сети в 2019 году

Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, м	Материальная характеристика сети, м³
50	779	38 950
70	82	5 740
80	738	59 040
100	18	1 800
150	641	96 150
200	1738	347 600

Показатели хозяйственной деятельности ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ в 2019 году представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Показатели хозяйственной деятельности ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ в 2019 году

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год факт			
			Итого:	В том числе		
				ОПР	Цеховые	Ремонтный (вспомогательный) персонал
1	Численность	чел.	7	7		
2	Средняя оплата труда	руб.	0			
3	Минимальная месячная тарифная ставка рабочего 1 разряда	руб.	11 780	11 780		
4	Коэффициент оценок работ		0			
5	Дефлятор по заработной плате ИПЦ		1	1		
6	Средний уровень квалификации	руб.	4	4		
7	Коэффициент, соответствующий среднему уровню квалификации		1,188	1,188		
8	Среднемесячная тарифная ставка	руб.	13 994	13 994		
9	Выплаты связанные с режимом работы		0			
9.1	Процент выплат	%	0,03	0,03		
9.2	Сумма выплат	руб.	420	420		
10	Текущее пресмыкание		0			
10.1	Процент выплат	%	0,3500	0,350		
10.2	Сумма выплат	руб.	4 898	4 898		
11	Вознаграждение за выслугу лет		0			
11.1	Процент выплат	%	0,104	0,104		
11.2	Сумма выплат	руб.	1 455	1 455		
12	Выплаты по итогам года		0			
12.1	Процент выплат	%	1,00	1,00		

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год факт			
			Итого:	В том числе		
				ОПР	Цеховые	Ремонтный (вспомогательный) персонал
12.2	Сумма выплат	руб.	13 994	13 994		
13	Выплаты по районному коэффициенту и северные надбавки		0			
13.1	Процент выплат	%	2,4	2,4		
13.2	Сумма выплат	руб.	33 585	33 585		
14	Резерв на замещение		0			
15	Среднемесячная оплата труда на 1 работника	руб.	80 126	80 126		
16	Расчет ФОТ (вкл. в расходы на производство продукции (услуг))		6 731	6 731		
17	Льготный проезд к месту отдыха	тыс.руб.	329	329		
18	Выплаты в соответствии с порядком назначения и выплаты ежемесячных компенсационных выплат отдельным категориям граждан	тыс.руб.	754	754		
19	Прочие	тыс.руб.	108	108		
20	Количество месяцев в периоде регулирования		12	12		
21	ИТОГО средства на оплату труда ППП	тыс.руб.	7 922	7 922,30		

Существующие и перспективные балансы тепловой энергии котельной приведены в таблице 13.

Таблица 13 – Существующие и перспективные балансы тепловой мощности котельных с.п. Лыхма

Статья баланса	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030
Теплоутилизационные установки КС «Бобровская»												
Установленная мощность	Гкал/ч	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290
Располагаемая мощность	Гкал/ч	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340
Расход тепловой мощности на технологические нужды	Гкал/ч											
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	12,402	11,210	11,210	11,197	11,197	11,197	11,318	11,318	11,441	11,441	11,715
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	1,842	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
Подключённая тепловая мощность	Гкал/ч	10,560	10,560	10,560	10,547	10,547	10,547	10,668	10,668	10,791	10,791	11,065
Резерв (+) Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	16,548	17,740	17,740	17,753	17,753	17,753	17,632	17,632	17,509	17,509	17,235
	%	57,2	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	60,9	60,9	60,5	60,5	59,5
Котельная № 1 «БВК»												
Установленная мощность	Гкал/ч	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Располагаемая мощность	Гкал/ч	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой мощности на технологические нужды	Гкал/ч	0,025	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,027	0,027	0,027	0,027	0,029
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,375	5,374	5,374	5,374	5,374	5,374	5,373	5,373	5,373	5,373	5,371
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,820	0,841	0,841	0,839	0,839	0,839	0,860	0,860	0,880	0,880	0,927

400	8000	3 200,000
Итого:	11 996,00	3 749,280
Итого средний диаметр		0,312

Достаточно высокое значение удельных материальных характеристик тепловых сетей жилого поселка Лыхма объясняется значительной протяженностью тепловых сетей при низкой плотности тепловых нагрузок. Низкая плотность тепловых нагрузок в свою очередь связана с преобладающим количеством снабжаемых тепловой энергией потребителей малозатяжной застройки, особенно индивидуального жилого фонда.

Информация по присоединенным абонентам, имеющим договора на теплоснабжение (база абонентской службы) приведена в таблице 11.

Таблица 11 – Информация по присоединенным абонентам, имеющим договора на теплоснабжение (база абонентской службы)

Наименование абонента	Присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч		Средняя температура наружного воздуха за отопительный период 2016 – 2018 гг.	Суммарное потребление тепловой энергии в 2019 г., Гкал		Схема присоединения	
	отопление, вентиляция	ГВС (средне-часовое за неделю)		Отопительный период	год	Отопления. (зависимая /независимая)	ГВС (парал., смеш., послед.)
Муниципальное казенное учреждение Беловорского района Молодецкий центр «Спутник»	0,006	-	-6,24	23,421	23,421	зависимая	-
Муниципальное учреждение Администрация с.п. Лыхма	0,026	0,002	-6,24	106,84	107,607	зависимая	открытая
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования в области культуры Беловорского района «Детская школа искусств г. Беловорский»	0,015	0,003	-6,24	39,973	40,918	зависимая	открытая
Муниципальное автономное учреждение культуры Беловорского района «Беловорская централизованная библиотечная система»	0,019	0,00023	-6,24	37,587	37,663	зависимая	открытая
Муниципальное автономное образовательное учреждение Беловорского района «Общественная средняя (полная) школа п. Лыхма, корпус 2» (школа и садик)	0,246	0,085	-6,24	511,695	551,438	зависимая	открытая
МАУ «Центр культуры и спорта п. Лыхма» бассейн	0,153	0,079	-6,24	479,68	498,843	зависимая	открытая
МАУ «Центр культуры и спорта п. Лыхма» клуб	0,095	0,002	-6,24	347,04	347,910	зависимая	открытая
БУ «Беловорская районная больница»	0,02	0,00037	-6,24	120,164	123,087	зависимая	открытая
ИП Нивачин Николай Павлович «м/з Березка»	0,001	-	-6,24	9,41	9,410	зависимая	-
КУ «Центросель Югория» Пож.депо	0,03	0,02	-6,24	64	67,547	зависимая	открытая
ООО «СГЭИ»	0,006	0,001	-6,24	62,96	63,065	зависимая	открытая
ИП Андранов Артем Германович	0,006	0,037	-6,24	63,144	70,652	зависимая	открытая
ООО «Лидер»	0,011	0,001	-6,24	55,452	56,062	зависимая	открытая
ООО «Югра Сервис Строй» (доч.з.)	0,005	0,0004	-6,24	15,077	15,439	зависимая	открытая
«Газпромбанк» (Акционерное общество)	0,004	-	-6,24	10,645	10,828	зависимая	-
АО «Россети Тюмень»	0,035	-	-6,24	98,461	98,461	зависимая	-
ПАО «Сбербанк России»	0,002	-	-6,24	9,81	9,810	зависимая	-
АО «Газсер»	0,03	-	-6,24	76,711	76,711	зависимая	-

Наименование абонента	Присоединенная тепловая нагрузка в сетевой воде, Гкал/ч		Средняя температура наружного воздуха за отопительный период 2016 – 2018 гг.	Суммарное потребление тепловой энергии в 2019 г., Гкал		Схема присоединения	
	отопление, вентиляция	ГВС (средне-часовое за неделю)		Отопительный период	год	Отопления. (зависимая /независимая)	ГВС (парал., смеш., послед.)
ФКУ «ДХиСО УМВД России»	0,01	0,00023	-6,24	20,459	20,578	зависимая	открытая
АО «Почта России»	0,004	-	-6,24	16,934	16,934	зависимая	-
ООО «Югра Сервис Строй» (Управляющая компания - население)	2,26	0,41	-6,24	5631,696	6453,150	зависимая	открытая
Общештат 51-55, население общ. котельной	0,77	0,13	-6,24	2928,108	3220,325	зависимая	открытая

Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
Подключённая тепловая мощность	Гкал/ч	0,750	0,771	0,771	0,769	0,769	0,769	0,790	0,790	0,810	0,810	0,857
Резерв (+)/ Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	4,555	4,533	4,533	4,535	4,535	4,535	4,514	4,514	4,492	4,492	4,444
	%	84,3	83,9	83,9	84,0	84,0	84,0	83,6	83,6	83,2	83,2	82,3
Котельная № 2 «Термекс»- Котельная № 3 «Вирбекс-С-Фини»												
Статья баланса	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2030
Установленная мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Располагаемая мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой мощности на технологические нужды	Гкал/ч	0,239	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,213	0,213	0,216	0,216	0,223
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	8,361	8,390	8,390	8,390	8,390	8,390	8,387	8,387	8,384	8,384	8,377
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	7,716	6,796	6,796	6,785	6,785	6,785	6,886	6,886	6,988	6,988	7,215
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	0,930	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Подключённая тепловая мощность	Гкал/ч	6,786	6,786	6,786	6,775	6,775	6,775	6,876	6,876	6,978	6,978	7,205
Резерв (+)/ Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,645	1,594	1,594	1,605	1,605	1,605	1,502	1,502	1,396	1,396	1,161
	%	7,5	18,5	18,5	18,7	18,7	18,7	17,5	17,5	16,2	16,2	13,5

Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» указаны в таблице 14.

В соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 13.12.2018 года № 111 – нп, и в соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 17.12.2019 № 161 – нп, установленные тарифы приведены в таблице 15.

Таблица 14 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» в размере, руб./Г.кал (без НДС)

Период действия	Приказ № 143-нп		Предложено ТСО		Темп изменения к предшествующему периоду, %	
	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12		
2020	275,25	286,56	834,96	868,36	303,35	303,35
2021	286,26	297,71	868,36	758,4	303,35	254,74
2022	297,71	309,62	758,4	886,88	254,74	286,44

Таблица 15 – Динамика тарифов на тепловую энергию с.п. Лыхма

Наименование теплоснабжателя	Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб./Г.кал			
	2017	2018	2019	2020
Котельная п. Лыхма	304,89	317,08	329,77	336,36
	317,08	329,77	336,36	349,82
	без НДС	без НДС	без НДС	без НДС

Технико-экономические показатели работы котельных приведены в таблице 16.

Таблица 16 – ТЭП котельных с.п. Лыхма за 2018-2019 гг., тыс. Гкал

№ п/п	Показатели	2018 год		2019 год	
		Факт	46-ГЭ	Факт	46-ГЭ
1	Выработано тепловой энергии (далее - т/ч)	16,455	-	32,450	14,780
	в т.ч. газ	3,740	-	6,430	2,334
	в т.ч. нефть	-	-	-	-
2	Собственные нужды котельной	12,715	-	26,020	12,446
	в т.ч. ВЭР	0,00	-	0,000	0,00
	в т.ч. ВЭР	12,715	-	26,020	12,446
3	Отпуск т/ч, поставляемой с коллекторов источника т/ч (котельных)	0,00	-	0,000	0,00
	в т.ч. газ	3,740	-	6,430	2,334
	в т.ч. нефть	-	-	-	-
4	Расход т/ч на хозяйственные нужды	12,772	-	26,020	12,004
	в т.ч. ВЭР	0,00	-	0,000	0,00
	в т.ч. ВЭР	12,772	-	26,020	12,004
5	Отпуск т/ч от источника т/ч (подземный отпущек) - отпущек в сеть	0,00	-	0,000	0,00
	в т.ч. газ	16,455	-	32,450	14,780
	в т.ч. нефть	3,740	-	6,430	2,334
6	Потери т/ч в сетях	-	-	-	-
	в т.ч. ВЭР	12,772	-	26,020	12,004
	в т.ч. ВЭР	0,49	-	0,97	0,44

	через изоляцию	0,49	-	0,97	0,44	-
	с потерями теплоносителя	0,00	-	0,000	0,00	-
	то же, к отпуску в сеть в %	2,99	-	2,99	2,99	-
8	Отпуск т/ч из тепловой сети (подземный отпущек), всего	15,963	-	31,480	14,338	-
8.1.	Бюджетные потребители	1,778	-	1,89	1,767	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Показатели	2018 год		2019 год	
		Факт	46-ГЭ	Факт	46-ГЭ
8.2.	Прочие потребители, в т.ч.	14,185	-	29,59	12,570
8.2.1.	Собственное потребление	1,848	-	16,00	1,460
8.2.2.	Население	11,653	-	2,68	10,430
8.2.3.	Прочие	0,684	-	10,91	0,680

Основными причинами, приводящими к снижению качества теплоснабжения, являются:

- несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровню надежности;
- отсутствие или небольшой запас мощности на многих котельных;
- изношенность тепловых сетей;
- повышенные потери тепловой энергии в тепловых сетях;
- нарушение гидравлического режима.

Приведенные выше недостатки приводят к потерям тепловой энергии, снижению уровня надежности и безопасности системы теплоснабжения в целом.

Износ тепловых сетей является одним из основных факторов, оказывающих влияние на энергоэффективность производства и потребления тепловой энергии. Неудовлетворительное состояние тепловых сетей приводит к тепловым потерям в системах централизованного теплоснабжения и частым возникновением аварийных ситуаций. Реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей позволит исключить сверхнормативные потери тепловой энергии при транспортировке, а также потери теплоносителя при возникновении аварийных ситуаций.

Для решения данных проблем, необходимо:

- проведение технического обследования и технической инвентаризации источников, сетей и сооружений на них с целью формирования технической документации, содержащей актуальные данные о фактических характеристиках и состоянии объектов системы теплоснабжения;
- новое строительство и реконструкция участков тепловых сетей.

1.1.2. Водоснабжение

На территории с.п. Лыхма организовано централизованное водоснабжение. Система водоснабжения в административных границах включает в себя вместе и по отдельности следующие объекты:

- водозаборные узлы (далее - ВЗУ), состоящие из артезианских скважин, индивидуальных подземных водозаборов (скважин и колодезев), систем очистки воды, водонапорных башен и резервуаров чистой воды;
- водопроводные сети, с расположенными на них водоразборными колонками и пожарными гидрантами;
- абонентские вводы и устройства потребителей воды.

С использованием объектов системы централизованного водоснабжения осуществляется снабжение водой питьевого качества людей, проживающих в многоквартирных домах и прочих потребителей (общественные здания, коммунально-бытовые и промышленные предприятия) в с.п. Лыхма. Для этого в с.п. Лыхма организована совокупность мероприятий и сооружений по обеспечению населения пункта доброкачественной питьевой водой в достаточном количестве, которые предусматривают механизированный забор воды из источников, ее очистку и доставку потребителям сетью водопроводных труб.

На территории с.п. Лыхма основным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды. Качество артезианской воды на территории с.п. Лыхма не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для обеспечения централизованного водоснабжения эксплуатирующими организациями осуществляется контроль качества исходной воды, подаваемой в трубопроводы, на объектах системы водоснабжения и у потребителей.

Структуру централизованного водоснабжения с.п. Лыхма составляют: объекты для забора воды из подземных источников и специальной очистки воды, с целью доведения состава воды до питьевого качества; объекты транспортировки воды.

Объекты централизованной системы водоснабжения, расположенные в административных границах с.п. Лыхма, находятся: в частной собственности ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ.

Водозаборные сооружения на праве хозяйственного ведения (в собственности) ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Водозаборные сооружения на территории с.п. Лыхма

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм. (наименование)	ВЗУ № 1
1	Название ВЗУ	адрес	п. Лыхма
2	Количество открытых водозаборов	шт.	-
3	Количество артезианских скважин	шт.	7
4	Количество насосных станций 2-ого подъема	шт.	1
5	Количество резервуаров чистой воды, их емкость	шт., м ³	2
6	Количество водонапорных башен, их емкость	шт., м ³	-
7	Протяженность водопроводных сетей	км	13,3
8	Наличие резервного питания	Да, нет	Да

Характеристики источников водоснабжения с.п. Лыхма представлены в таблице 18. В таблице 19 приведена организационная структура системы водоснабжения в с.п. Лыхма.

Таблица 18 – Характеристики источников водоснабжения с.п. Лыхма

Наименование	Тип	Расстояние от города	Средняя производительность, тыс. м ³ /год
Водозабор №1	подземный	От скважин до КС 1,8 км; От скважин до п. Лыхма 1,6 км	471

Таблица 19 – Организационная структура системы водоснабжения в с.п. Лыхма

Организации, предоставляющие услуги водоснабжения	Функции организации	Система расчётов	Потребители водоснабжения
ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ	1. Подъем воды из скважин. 2. Очистка воды через очистные сооружения 3. Подача воды потребителям по трубопроводам централизованной системы водоснабжения. 4. Подключение потребителей 5. Обслуживание источников и сетей водоснабжения.	Прямые договора с УК, ТСЖ, предприятиями, собственниками индивидуальных жилых домов	Жилые и общественные здания, производственные объекты

ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ обеспечивает подачу потребителям п. Лыхма и в объеме около 450 м³/сутки питьевой воды.

С.п. Лыхма имеет централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения общей производительностью 3 200 м³/сут. От этой системы снабжаются водой все объекты социальной и производственной сферы с.п. Лыхма.

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения с.п. Лыхма является подземная вода.
От скважин исходная вода подается на ВОС и, после очистки, в напорно-разводящую сеть посёлка.
Оборудование скважин находится в удовлетворительном состоянии. Скважины пригодны для дальнейшей эксплуатации.
Водозаборные сооружения оборудованы противопожарными резервуарами объёмом 2х700 м³.

Водозабор № 1 эксплуатируется с 1984 года, используется для водоснабжения жилого посёлка, на момент актуализации Схемы состоит из 7 скважин эксплуатационных и одной наблюдательной.
Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Лыхма представлены в таблице 20. Характеристика сетей водоснабжения Бобровского ЛПУ МГ приведена в таблице 21.

Таблица 20 – Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Лыхма

№ скважины	Производительность, л/с	Установленная производительность очистных сооружений, м ³ /сут	Оборудование водопроводных очистных сооружений	Общая протяженность водопроводных сетей, км	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпущаемой в сеть, кВт·ч/куб.м
761	7,2	3200	1. ВОС Главный корпус (размещено технологическое оборудование); 2.1 Аэратор-дегазатор; 2.2 Фильтры обезжелезивания 2 ступени. 3. Резервуары чистой воды, ёмк 2х700 м ³ 4. Бактерицидная установка. 5. Насосная станция 2-го подъёма.	4,3	1,18
764	6,7				
753	4,2				
754	8,4				
755	4,2				
756	4,2				
762	6,7				
757	7,5				

Таблица 21 – Характеристика сетей водоснабжения Бобровского ЛПУ МГ

Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, м	Материал труб	Год прокладки	% износа
Ду 57 мм	300	Сталь	1994	30 %
Ду 89 мм	1 200	Сталь	2001	10 %
Ду 108 мм	300	Сталь	2001	10 %
Ду 159 мм	400	Сталь	2001	10 %
Ду 219 мм	2 100	Сталь	2001	10 %
Итого	4 300			

Для очистки и подготовки воды перед подачей в сеть, в системе водоснабжения поселка Лыхма предусмотрена станция очистки воды производительностью 3 200 м³/сутки. Оборудование водоочистных сооружений (далее - ВОС) состоит из:

- насосной станции исходной воды;
- аэратор-дегазатора;
- контактной емкости;
- фильтров I ступени;
- фильтров II ступени;
- комплекса приготовления и дозирования гипохлорита натрия;
- насосной станции чистой воды;
- резервуаров чистой воды;
- резервуаров грязной промывной воды;
- приборов контроля и автоматики;
- технологических трубопроводов и запорной арматуры.

Основные технические данные и характеристики ВОС-1200 приведены в таблице 22. Характеристика водоочистных сооружений представлена в таблице 23.

Таблица 22 – Основные технические данные и характеристики ВОС-1200

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Кол-во
1.	Производительность установки, не более	м ³ /сутки	3 200
2.	Установка ВОС-1200	шт.	1
3.	Фильтр ФОВ-2.0	шт.	6
4.	Циркуляционный насос К 90/55	шт.	3
5.	Противопожарный насос К 160/80	шт.	3
6.	Промывной насос К 160/20	шт.	2
7.	Рециркуляционный насос ВКС	шт.	2
8.	Установка обезжелезивания УОВ-50 ДМ	шт.	2
9.	Компрессор GA 22	шт.	2
10.	Хоз-питьевая емкость V=700 м.куб.	шт.	2
11.	Баки - хранилища 30% известкового раствора	шт.	2
12.	Циркуляционная мешалка	шт.	2
13.	Гидроциклон	шт.	4
14.	Расходные баки известкового раствора	шт.	2
15.	Насос дозатор известкового раствора	шт.	2
16.	Емкости промтоков	шт.	2
17.	Насос перекачки промтоков	шт.	2

18.	Циркуляционный насос П 12,5/12,5	шт.	2
19.	Расходные баки перманганата калия	шт.	2
20.	Насос дозатор перманганата калия	шт.	2
21.	Протоочный водонагреватель ЭПВН	шт.	1
22.	Расходные баки праестоло	шт.	2
23.	Насос – дозатор праестоло	шт.	2
24.	Реактор	шт.	2
25.	Аэратор – дегазатор	шт.	2
26.	Контактная емкость	шт.	2
27.	Насос подачи воды на фильтр	шт.	2
28.	Воздуходувка Robox	шт.	2
29.	Насос перекачки известкового раствора	шт.	2
30.	Воздухооборник	шт.	1
31.	Рециркуляционная емкость V=100 м.куб.	шт.	2
32.	Потребляемая мощность электрооборудования	кВт	150
33.	Температура воздуха внутри помещения, не ниже	С°	+ 20

Таблица 23 – Характеристика водоочистных сооружений

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение параметра
1	Наименование ВОС	-	ВОС-3200
2	Адрес ВОС	-	п. Лыхма
3	Год ввода в эксплуатацию ВОС	-	1989
4	Процент износа ВОС	%	30
5	Наименование источника от которого поступает вода на очистку	-	Водозабор подземных вод
6	Проектная производительность ВОС	м ³ /сут	3200
7	Фактическая производительность ВОС	м ³ /сут	450
8	Фактический среднесуточный расход воды	м ³ /сут	450
9	Фактический расход воды в максимальные сутки водопотребления.	м ³ /сут	600
10	Наличие приборов учёта	да/нет	Да
11	Тип, марка приборов учёта	-	ВМХ-100
12	Объём пропущенной воды за 2017 год	м ³	171570
13	Объём воды на собственные нужды за 2017 год	м ³	103400
14	Этапы водоподготовки (осветление, умягчение, обезжелезивание, обеззараживание и т.д.)	-	осветление, умягчение, обезжелезивание, обеззараживание
15	Соответствие воды после очистки требованиям санитарных норм	да/нет	Да

16	Применяемые реагенты	-	Гидратная известь, флокулянт праестол 650 TP
17	Тип, марка насосного оборудования ВОС	-	К125/360
18	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	1997
19	Способ удаления осадков и промывных вод	-	Метод оборотного водоснабжения
20	Необходимость реконструкции/модернизации ВОС	да/нет	Нет

Вода от водозабора подземных вод, забираемая насосными станциями 1-го подъёма, оборудованными погружными насосами, вначале по сборным водоводам, затем по двум водоводам диаметром 110 мм, подается в здание ВОС, после чего подается в реактор по 2-м трубопроводам ø 100 мм, где выдерживается в течение 6 мин. Для окисления железа и марганца в исходную воду добавляют перманганат калия.

Ввод перманганата калия производится непосредственно в трубопровод перед реактором.

Затем вода по трубопроводу ø 100 мм поступает в аэратор-дегазатор для насыщения кислородом воздуха, а также для удаления из воды растворенных газов - диоксида углерода, метана и сероводорода, которые обуславливают коррозионные свойства воды, а также придают ей неприятный запах.

В проекте применен пленочный дегазатор с насадкой из колец Расинга с принудительной подачей воздуха.

После аэратора-дегазатора исходная вода по трубопроводу ø 100 мм поступает в контактную емкость. В трубопровод перед контактной емкостью вводится 2%-ный раствор известкового молока для обогащения воды гидрокарбонатом кальция, увеличения щелочности.

Раствор гипохлорита кальция вводится также в трубопровод перед контактной емкостью для периодической обработки загрузки фильтров.

Затем исходная вода подается на фильтры и далее проходит 2-х ступенчатое фильтрование. Используются существующие фильтры:

- фильтры I ступени: загрузка – дробленый антрацит крупностью 1-2 мм. Н = 1,2 м;
- фильтры II ступени: дробленый антрацит крупностью 0,6 – 1,2 мм. Н = 1,2 м. При фильтрации происходит процесс обезжелезивания, деманганации.

Перед подачей на фильтры в очищаемую воду добавляют флокулянт «Праестол» для улучшения работы фильтра и задержания окисленных форм железа и марганца.

На фильтрующей загрузке происходит дальнейшее окисление Mn²⁺ и Fe²⁺, а также образование на поверхности загрузки гидроксида Mn⁴⁺ и Fe³⁺. Образовавшаяся дисперсная фаза задерживается загрузкой фильтров.

- 1 этап – промывка загрузки воздухом в течение 2-х мин.;
- 2 этап – промывка обеззараженной водой в течение 7 мин.

Продувка загрузки фильтров воздухом осуществляется с помощью существующих воздуходувок GA-22 Q=60,4 л/с P=8,5 Бар (1 рабочая, 1 резервная), установленных в подвальной помещении.

Промывная вода от фильтров отводится в существующие отстойники, будучи предварительно обработанной флокулянтном Праестолом для интенсификации процесса отстаивания.

Затем вода по трубопроводу ø 200 мм поступает в РЧВ (V = 700 м³), находящиеся за пределами здания ВОС. Перед подачей воды в РЧВ вода обеззараживается гипохлоритом кальция. Затем с помощью насосов К-80-50-200 (1 раб, 1 резерв.) и К-125/372 (ремонт) подается на бактерицидную установку (сущ.) и далее потребителю.

Возврат отстойников промывной воды осуществляется с помощью ВКС 4/28 (1 раб., 1 резерв.). Насосы устанавливаются в подвальной помещении ВОС.

Узел обезжелезивания осадка исключается, вследствие того, что комплектование водопроводных станций малой производительности оборудованием механического обезжелезивания нецелесообразно.

Осадок из отстойников промывной воды отводится в приямок, откуда откачивается с помощью насосов ГНОМ 10/10 и вывозится автотранспортом для дальнейшей переработки.

Фторирование воды в данной технологической схеме не предусмотрено. Для компенсации дефицита фторид-ионов в питьевой воде органами Госсанэпиднадзора рекомендованы зубные пасты, содержащие фтор.

Основное технологическое оборудование:

1. Реактор:

Принято 2 реактора.
Расчетное время пребывания воды 6 мин.
Скорость восходящего потока 8 м/сек.
Высота цилиндрической части 1,0 м.
Общий объем реактора 3,1 м³.

2. Аэратор-дегазатор:

Принято 2 установки. Дегазатор изготовлен по заказу РАК «Гидростройинвест».
Объем загрузки 5 м³.
Плотность орошения 12 м³/м².
Продолжительность пребывания воды 10 мин.
Высота продуваемого слоя воды 1,5 м.

3. Контактные емкости:

Приняты 2 емкости фирмы Prominent- по 4 м³.
Время контакта 10 мин.
Из контактных емкостей вода подается на фильтры.

4. Фильтры:

После обогащения воды кальцием и обработки дегазацией и аэрирования, вода поступает на фильтры со средним содержанием кислорода не менее 4 мг/л.
Расчётная скорость фильтрации (для каждой из 2-х ступеней) при использовании существующих установок диаметром 2 м:

Расчет V/f при работе 3-х фильтров:

$V = Q/S;$
 Q – расход, м³/ч
 S – площадь фильтрации, м².
 $V = 50/9,42 = 5,3$ м³/ч

Расчет V/f при работе 2-х фильтров:

$V = 50/6,28 = 7,9$ м³/ч
 Расчет V/f при форсированном режиме:

$V = 50/3,14 = 15,9$ м³/ч

В связи с тем, что скорость фильтрования при форсированном режиме превышает допустимую, необходима установка дополнительных фильтров. Но, учитывая, что на станции обезжелезивания имеются в наличии фильтры \varnothing 2 м в количестве 6 шт., а также отсутствуют свободные площадки для установки дополнительных фильтров, в проекте используются фильтры I ступени (3 шт.) и фильтры II ступени (3 шт.).

Насос для подачи воды на фильтры KM 100-80-160a/2-5, $Q = 60$ м³/ч, $H = 30$ м. $N = 10$ кВт, $n = 2900$ об/мин., $m = 140$ кг. 1 насос рабочий, 1 резервный.

Загрузка фильтров I ступени – кварцевый песок, крупности 1-2 мм, высота загрузки 1,2 м; II ступени – кварцевый песок, 0,6-1,2 мм, высота загрузки 1,2 м.

Скорость фильтрования 7-8 м/ч.

Продолжительность фильтроцикла:

Для фильтра I ст. – 24 ч.

Для фильтра II ст. – 48 ч.

Промывка фильтра осуществляется в 2 этапа:

1 этап – на первом этапе происходит взрыхление загрузки в течение 2 мин.

Расход воздуха, необходимый для взрыхления загрузки 1 фильтра:

$q_{\text{возд.}} = S \times N_{\text{возд.}}$, где
 N – интенсивность, л/с·м²
 S – площадь фильтра, м²
 $q_{\text{возд.}} = 3,14 \times 20,0 = 62,8$ (л/с) = 226 (м³/ч)

Воздух для взрыхления подается компрессорами GA 22 (существующие).

2 этап – Расход промывных вод, необходимых для промывки 1 фильтра:

$Q_{\text{вод}} = S \times N_{\text{вод}}$, где
 N – интенсивность промывки, л/с·м²
 S – площадь фильтра, м²
 $Q_{\text{вод}} = 3,14 \times 16,0 = 50,24$ (л/с) = 180,8 (м³/ч)

Реагентное хозяйство (р.х.).

Реагентное хозяйство предназначено для приготовления и дозирования растворов реагентов, используемых для очистки воды. В состав р.х. входят:

- узел приготовления и дозирования известкового молока;
- узел приготовления и дозирования флокулянта «Праестол».

1. Узел приготовления и дозирования известкового молока:

Известковое молоко вводится для обогащения воды гидрокарбонатом кальция и увеличения щелочности исходной воды. Узел состоит из:

- 2-х баков-хранилищ 30%-ного известкового раствора емкостью по 5,5 м³ (на 15 суток хранения) (1 рабочий, 1 резервный);
- 2-х циркуляционных мешалок $V = 1,0$ м³ (1 рабочая, 1 резервная);
- 4-х гидrocиклонов ТВ-40 производительностью 0,5-1,8 м³/ч для осветления известкового молока (2 рабочих, 2 резервных).
 $R_{\text{раб}} = 4,0$ кгс/см²;
 $R_{\text{рез}} = 6$ кгс/см²;
- T – до 40 °С;
- Габаритные размеры 681×170×140 мм.
- 4-х насосов П 12,5/12,5 (2 рабочих, 2 резервных).
- 2-х расходных баков по 1,0 м³ фирмы Prominent в комплекте с электрическими мешалками.
- 2-х насосов-дозаторов известкового молока Smart C40 (ф. Prominent - 1 рабочий, 1 резервный);
- 2-х емкостей промстоков $W = 1,0$ м³ (1 рабочая, 1 резервная);
- 2-х насосов ГНОМ 10/10 для перекачки промстоков (1 рабочий, 1 резервный);
- склада реагентов, расположенного в отдельно стоящем здании, расположенном на территории станции обезжелезивания.

В качестве реагента принята маломagneзиальная гашеная известь (пушонка) по ГОСТ 9179-87. Известь разрешена к применению в качестве реагента для очистки питьевой воды СНиП 2.04.02-84. Поставляется заводом-изготовителем в расфасованном виде, в мешках.

Порошкообразная воздушная известь из заводской тары засыпается в бак-хранилище 30 % известкового раствора, заполненного питьевой водой, и перемешивается воздухом. Затем по трубопроводу \varnothing 50 мм с помощью насосов П 12,5/12,5, расположенных в подвальном помещении здания ВОС, подаются в циркуляционную мешалку, находящуюся на 1 этаже здания, для получения раствора известкового молока 2 % по CaO. Перемешивание известкового молока осуществляется при помощи циркуляционных насосов П 12,5/12,5, расположенных в подполе.

Для исключения процесса закарбонирования скорых напорных фильтров в проекте применено двойное последовательное прохождение известкового молока через гидrocиклоны. Известковое молоко с помощью насосов П 12,5/12,5 путем переключения

затворов на линии нагнетания насоса перекачивается в блок гидrocиклонов, где происходит осветление известкового молока.

Далее известковое молоко поступает в расходные баки 1,0 м³ (фирмы Prominent), где перемешивается с помощью электрических мешалок, и дозируется с помощью насосов-дозаторов Smart C 40 в трубопровод \varnothing 100 мм перед контактными емкостями.

Трубопроводы, арматура и детали трубопроводов выполнены из полихлорвинила.

2. Узел приготовления и дозирования флокулянта «Праестол»:

Флокулянт «Праестол» в данной технологической схеме применяется для интенсификации процессов хлопьеобразования. Узел включает:

- 2 расходных бака (ф. Prominent) $V = 1,0$ м³ (1 рабочий, 1 резервный) в комплекте с эл. мешалкой;
- 2 насоса-дозатора Sigma 12090 (ф. Prominent) (1 рабочий, 1 резервный);
- склад реагента, расположенный в отдельно стоящем здании на территории станции обезжелезивания.

Рабочий 0,05% раствор флокулянта Праестол 650 TR готовится из товарного продукта в баке (ф. Prominent) (поз.1), куда загружается вручную через воронку и перемешивается с помощью эл. мешалки. Затем приготовленный раствор дозируется непрерывно в очищаемую воду при помощи насоса-дозатора Sigma 12090.

Доза флокулянта «Праестол» в целях улучшения работы фильтров принята 4,0 мг/л, для промывных вод перед отстойниками – 4,0 мг/л. Трубопроводы, арматура и детали трубопроводов выполнены из полихлорвинила.

Обработка промывных вод:

В процессе промывки напорных фильтров на станциях образуется значительный объём промывных вод, загрязненных соединениями, извлеченными из очищаемой воды в процессе фильтрования.

Большой объем промывных вод – 120 м³/сут. – требует проведения мероприятий по их обработке. В противном случае сброс промывных вод в систему поселковой канализации приводит к разбавлению бытовых стоков, а также к увеличению концентрации неудаляемых в процессе биологической очистки загрязнений – соединений железа и марганца.

Учитывая наличие на площадке станции обезжелезивания отстойников промывной воды, выполненных в виде круглых в плане стальных наземных емкостей, при рассмотрении вопроса обработки промывных вод следует максимально использовать существующие емкости.

1. Узел обработки промывных вод фильтров:

Узел включает:

- отстойники $V = 100$ м³ (1 рабочий, 1 резервный). Используются существующие резервуары, находящиеся на станции обезжелезивания;
- насосы для перекачки осадка ГНОМ 10/10 (1 рабочий, 1 резервный);
- насосы возврата промывных вод ВКС 4/28 (1 рабочий, 1 резервный) устанавливаются в подвальном этаже здания станции;
- узел обработки промывных вод флокулянтном «Праестол».

Исходная вода по существующему трубопроводу \varnothing 150 мм подается в отстойник промывной воды, оборудованной смесителем.

В трубопровод перед отстойником подается определенный объем реагента, приготовленного в растворо-расходном баке $V=1,0$ м³. Дозирование реагента производится насосом-дозатором Sigma 12090, $Q=60$ л/ч, оборудованным устройством объемного дозирования.

В отстойнике происходит отстаивание обработанной флокулянтном воды в статических условиях.

Для обеспечения процесса отстаивания отстойник оборудуется водосборным устройством поплавкового типа, обеспечивающего отбор отстойной воды из верхнего тонкого слоя. Отстойная вода поступает во всасывающий патрубок насоса и затем подается на очистку в трубопровод перед фильтром I ступени. Для отстаивания верхнего слоя используется принцип задержки начала отбора отстойной воды после заполнения отстойника.

Осадок, образующийся в результате отстаивания промывных вод, периодически откачивается на сооружения по механическому обезвоживанию осадков.

Количество воды, необходимой для промывки 1 фильтра в сутки:

$Q_1 = N \times S_f \times t$,
 где N – интенсивность промывки, л/с · м²
 S_f – площадь фильтра, м²
 t – время промывки
 $Q_1 = 12 \times 3,14 \times 3,6 \times 7/60 = 15,8$ м³

Кол-во воды, необходимое на промывку всех фильтров в сутки:
 $Q = 15,8 \times 6 = 94,8$ м³

Расчетные технологические параметры работы сооружений по обработке промывных вод приведены в таблице 24.

Таблица 24 – Основные технические данные и характеристики ВОС-1200

№ п/п	Показатели	Параметры
1	Количество промывок в сутки	6
2	Расчетное количество стоков за одну промывку, м ³	15,8
3	Средняя концентрация взвеси в промывной воде мг/л	300
4	Доза флокулянта, мг/л	4,0
5	Суточный расход флокулянта, кг/сут.	0,568

№ п/п	Показатели	Параметры
6	Расчетное время отстаивания, час.	3
7	Концентрация взвешенных веществ в отстойной воде, мг/л	50
8	Объем образующихся осадков, м ³ /сут.	3,0
9	Влажность осадка, %	99

2. Резервуары чистой воды:

Используются существующие емкости $V = 700$ м³, которые находятся на территории станции обезжелезивания.

3. Узел обеззараживания:

Используются 2 существующие бактерицидные установки УДВ-50/7-А1.

Предусмотрена подача гипохлорита кальция перед РЧВ для пролонгирующего эффекта в водопроводных сетях.

4. Годовая потребность реагентов:

Годовая потребность реагентов представлена в таблице 25.

Таблица 25 – Годовая потребность реагентов

Наименование	Доза, г/м ³	Расход реагента в сут	Годовой расход, т
1. Известь порошковая воздушная гидратная	50	60	21 900
2. Праестол 650TR	4	5,179	1 890
3. Перманганат калия	3	3,6	1 314 кг
4. Гипохлорит Ca	2	1,2	876

С учётом частичного окисления Fe кислородом воздуха расход КМnO₄ принимаем 3 г/м³ обрабатываемой воды.

Технологическая схема ВОС-3200 приведена на рисунке 3.

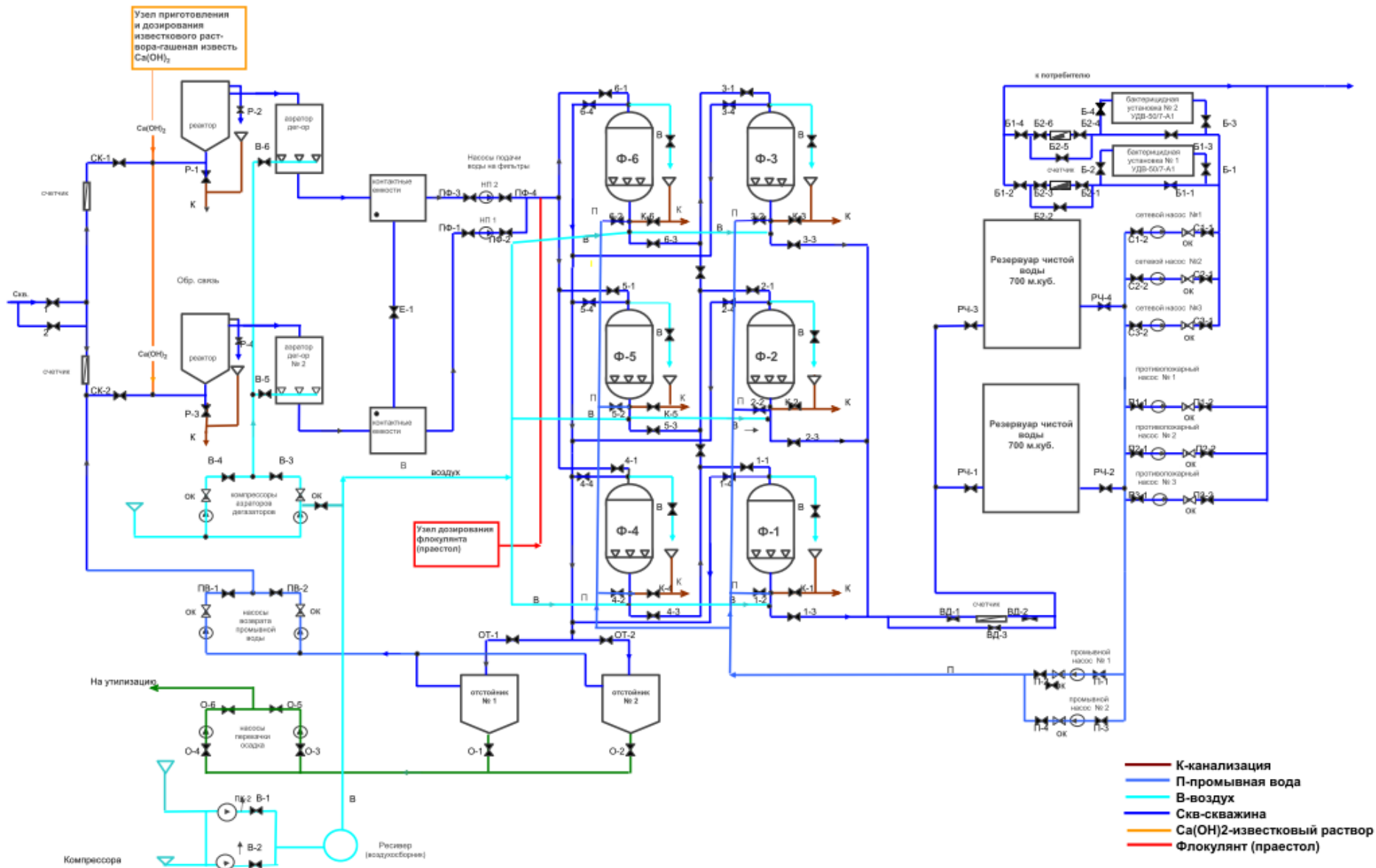


Рисунок 3 – Технологическая схема ВОС-3200

В с.п. Лыхма контроль качества питьевой воды осуществляет организация, занятая в сфере водоснабжения – Бобровское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск».

Функции по контролю качества питьевой воды в контрольных точках системы водоснабжения осуществляет группа ОПИЛК Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск». На рисунке 4 представлены результаты лабораторных исследований качества питьевой воды на входе и выходе с очистных сооружений, а также в разводящей водопроводной сети за декабрь 2019 года.

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер Бобровского ЛПУ МГ
А.П.Черный
2019 г.

Отчет
о лабораторном качестве питьевой воды
централизованных систем водоснабжения
химико-аналитического лаборатория Бобровское ЛПУ МГ
за декабрь 2019г.

Дата проведения анализа: 03.12.2019

№ п/п	Определяемые показатели	ВОС-3200:		Жилой поселок:	
		Вход на станцию очистки (Т-1)	Выход (Т-3)	СОШ п.Лыхма	Общеситие №2
1	Чистота, град/жесткости	27	20	15	18
2	Вязкозный показатель, ед/л	7,03	7,88	7,80	7,71
3	Железо общее, мг/л	0,06	0,29	0,20	0,25
4	Кальций, мг/л	0,82	0,89	0,99	0,87
5	Жесткость, град/жесткости	0,64	1,24	1,33	1,28
6	Нитраты, мг/л	0,32	2,07	3,08	2,74
7	Перманганатная окисляемость, мг/л	2,87	1,92	1,48	1,77
8	Магний, мг/л	0,35	0,10	0,02	0,06
9	Сухой остаток, мг/л	73,6	94,8	112,0	108,4
10	Вязк при 20°С, балл	2	0	0	0
11	Вязк при 60°С, балл	2	0	0	0

Инженер-лаборант 1 категории - руководитель ХАЛ
Начальник службы ЭВС

Е.Н.Солозина
С.Г.Калишников

Рисунок 4 – Протокол качества исходной воды

Из представленных на рисунке 4 результатов лабораторных анализов видно, что качество питьевой воды, на выходе с очистных сооружений не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

На территории посёлка Лыхма на водоснабжения сооружениях расположены насосные станции для повышения напора (давления) воды, эксплуатируемые Бобровским ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск».

По данным, предоставленным Бобровским ЛПУ ООО «Газпром трансгаз Югорск», в эксплуатационной зоне Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» для подъёма и подачи воды потребителям с необходимым напором установлены насосные станции 2-го подъёма.

При проведении технического обследования насосных станций в посёлке Лыхма установлено, что эксплуатационное состояние станций – удовлетворительное. Станции пригодны для обеспечения транспортировки абонентам установленного объема воды с установленным уровнем напора (давления).

В таблице 26 приведен перечень параметров сооружений и оборудования насосных станций 2-го подъёма.

Таблица 26 – Перечень параметров сооружений и оборудования насосных станций 2-го подъёма

№ п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
1	Насосная станция 2-го подъёма	наименование	ВОС-3200
2	Адрес насосной станции 2-го подъёма	месторасположение	п. Лыхма
3	Год ввода в эксплуатацию		1989
4	Процент износа здания насосной станции 2-го подъёма		30
5	Категория насосной станции 2-го подъёма		Д
6	Фактическая подача воды в часы пик водозабора	м³/сутки	600
7	Фактическая подача воды в часы min водозабора	м³/сутки	350
8	Количество напорных линий трубопроводов из здания станции	Кол-во	1
9	Диаметр напорного трубопровода 1	мм	159
10	Диаметр напорного трубопровода 2	мм	-
11	Наличие приборов учёта	(да/нет)	Да
12	Давление воды на выходе в часы пик водозабора	атм.	3,5
13	Давление воды на выходе в часы min водозабора	атм.	3,2
14	Количество рабочих насосов	шт	1
15	Тип насоса 1	марка	K125/360
16	Производительность насоса 1	м³/час	100
17	Электродвигатель насоса 1	Тип	АИР-180S4У3
18	Мощность насоса 1	кВт	22
19	Число оборотов двигателя насоса 1	1/сек	1465
20	Год установки насоса 1	Год	1997
21	Количество отработанных часов насоса 1	Час	64240

22	Необходимость капитального ремонта	(да/нет)	нет
23	Тип насоса 2	марка	K125/360
24	Производительность насоса 2	м³/час	100
25	Электродвигатель насоса 2	Тип	АИР-180S4У3
26	Мощность насоса 2	кВт	22
27	Число оборотов электродвигателя насоса 2	1/сек	1465
28	Год установки насоса 2	Год	1997
29	Количество отработанных часов насоса 2	Час	64240
30	Необходимость капитального ремонта	(да/нет)	Нет
31	Электроснабжающая организация	наименование	ООО «Газпромэнерго»
32	Годовой объём потребления электроэнергии	кВт*ч	641915
33	Тип основного электроснабжения	шт., наименов.	1/КТП№1
34	Тип резервного электроснабжения	шт., наименов.	АДЭС «WOLA-200»

В таблице 27 приведён перечень параметров артезианских скважин/поверхностных водозаборов по каждому ВЗУ.

Таблица 27 – Перечень параметров артезианских скважин/поверхностных водозаборов по каждому ВЗУ

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение параметра
1	Артезианская скважина/насосная станция первого подъёма	№ скважины, наименование, месторасположения	Артезианские скважины, п. Лыхма
2	Год бурения	-	1985-2008
3	Глубина скважины/глубина залегания водозабортного оголовка	м	72-108
4	Диаметры колонн обсадных труб	мм	219-325
5	Характеристика фильтра (диаметр/интервал)	двойм/метр	9,1/от +0,5 до 105,0

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение параметра
6	Диаметр водоподъёмных труб/водозабортного оголовка	мм	57
7	Статический уровень	м	2,6-15,23
8	Динамический уровень	м	7,66-20,0
9	Марка насосов	наименование	ЭЦВ 6-10-140
10	Проектная мощность скважины	м³/час	3,2
11	Фактическая подача	м³/час	450
12	Учёт воды (пост. контр. водомер)		Счётчик учёта воды
13	Наличие резервного питания	Да/нет	да

Схема водоснабжения в посёлке Лыхма кольцевая. Сети оборудованы пожарными гидрантами северного исполнения и стальной запорной арматурой.

Схема прокладки внеплощадочных сетей водопровода представлены на рисунке 5.

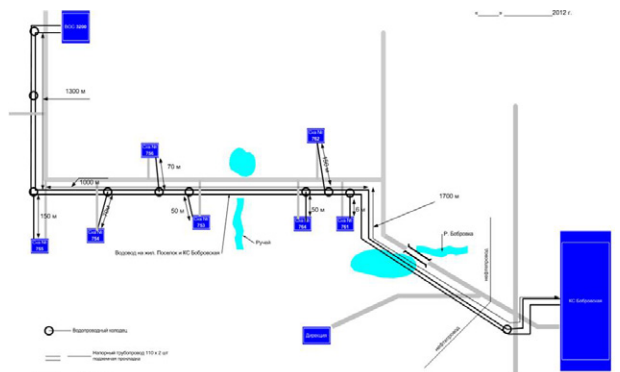


Рисунок 5 – Схема прокладки внеплощадочных сетей водопровода

На территории с.п. Лыхма организована система централизованного горячего водоснабжения. К системе централизованного водоснабжения подключены в основном все многоквартирные дома в посёлке Лыхма, а также объекты нежилого фонда. Перечень и наименование объектов, подключённых к системе централизованного горячего водоснабжения в посёлке Лыхма, представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Перечень объектов, подключённых к системе централизованного горячего водоснабжения

Наименование контрагента	Адрес здания (сооружения)
Бюджетное учреждение ХМАО-Югры «Боярская районная больница»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 31
ИП Горобец И.В.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ

Наименование контрагента	Адрес здания (сооружения)
Муниципальное казенное учреждение культуры сельского поселения Лыхма «Сельский дом культуры «Романтик»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, Строение 92 к.2
ООО «Лидер»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма
ИП Гридлева М.Ф.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей в области культуры Боярского района «Детская школа искусств г.Боярский»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 38
Муниципальное учреждение Администрация сельского поселения Лыхма	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, Строение 92/1
ИП Сафронов А.М.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма
Муниципальное автономное образовательное учреждение Боярского района «Общеобразовательная средняя (полная) школа п.Лыхма» Детский сад	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 37
Муниципальное автономное образовательное учреждение Боярского района «Общеобразовательная средняя (полная) школа п.Лыхма»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 92/4
ООО «СТЭП»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул.ЛПУ, строение № 33
Муниципальное автономное учреждение физической культуры и спорта Боярского района "Дворец спорта"	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 39
Муниципальное автономное учреждение культуры Боярского района «Боярская централизованная библиотечная система»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, Строение № 92
ИП Ижагаев М.Н.	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма
ООО Строительный холдинг «Север-Строй-Инвест»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма
ООО «Жилищно-коммунальный сервис» (адм. здание)	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 29
ООО «Жилищно-коммунальный сервис» (адм. здание)	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ, строение 29
Казенное учреждение ХМАО-Югры «Центроспас-Югория»	Российская Федерация, 628173, Тюменская область, Боярский район, пос. Лыхма, ул. ЛПУ 43

Централизованное горячее водоснабжение организовано от источника тепловой энергии расположенного в посёлке Лыхма – котельной № 1 «ФБК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн».

Котельные № 1 «ФБК» и № 3 «Вирбекс-С-Финн» - используются для покрытия тепловых нагрузок горячего водоснабжения жилого посёлка в течение всего года: от котельных «ФБК» и «Вирбекс-С-Финн» теплоноситель подается в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого посёлка, температура теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого посёлка 60 °С, регулирование отпуски тепловой энергии производится количественно, в зависимости от объема потребления горячей воды.

Система горячего водоснабжения в с.п. Лыхма - закрытая. Холодная вода для нагрева забирается из поселкового водопровода без дополнительной очистки. Циркуляция в системе горячего водоснабжения обеспечивается сетевыми насосами горячего водоснабжения, установленными на котельных.

На котельной «ФБК» предусмотрен учёт горячей воды, отпускаемой в сеть. На котельной установлены 2 расходомера «ВЗЛЕТ» модели ЭРСВ-450, два датчика ТПС и два датчика преобразователя давления типа КРТ-5-1. Параметры от узлов учёта котельной выводятся на один тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ-023».

Трубопроводы системы централизованного горячего водоснабжения в посёлке Лыхма проложены в двухтрубном исполнении в стальных коробах, теплоизоляционный материал – стекловата и руберол. Способ прокладки – подземный. Сведения о материалах трубопроводов, диаметрах и протяженности сетей горячего водоснабжения, приведены в таблице 29.

Таблица 29 – Сведения о материалах трубопроводов, диаметрах и протяженности сетей горячего водоснабжения

№ п/п	Место установки трубопровода	Технологическое наименование	Диаметр трубопровода	Протяженность, км	Дата ввода в эксплуатацию
1	Ж/поселок - Сети горячего водоснабжения наружные 48 кв. ж/д в п. Лыхма	Сети горячего водоснабжения	Ду219, Ду159, Ду108, Ду 89	0,624	2007
2	Ж/поселок - Сети горячего водоснабжения	Сети горячего водоснабжения	Ду219, Ду159, Ду108, Ду 57	4,806	1996
3	Ж/поселок - Сети горячего водоснабжения наружные вахтового	Сети горячего водоснабжения	Ду 48	0,065	2008

Общее количество потребителей Бобровского ЛПУ МГ в 2019 году составило:
– 1 594 человек;
– 7 бюджетных организаций;
– 11 прочих потребителей.

Доля населения в общем объеме водоснабжения Бобровского ЛПУ МГ в 2019 году составила 21,5%.

Общий водный баланс подачи и реализации воды за представлен в таблице 30. Перечень средств измерений тепловодоснабжения представлен в таблице 31.

Таблица 30 – Баланс водоснабжения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год		2020 год	
			план	факт	план	ожида
1.	Поднято воды насосными станциями 1 подъема, из них:	тыс. м ³	300,71	152,82	291,69	178
1.1.	из поверхностных источников	тыс. м ³	0	0	0	0
1.2.	из подземных источников	тыс. м ³	300,71	152,82	291,69	178
2.	Покупная вода	тыс. м ³	0	0	0	0
3.	Подано в сеть технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0
	%		0	0	0	0
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	тыс. м ³	0	0	0	0
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м ³	300,71	152,82	291,69	178
7.	Собственные нужды	тыс. м ³	8,03	95,74	7,79	105
	%		2,67	62,8	2,67	58,99
8.	Подвоз воды	тыс. м ³	0	0	0	0
9.	Развоз воды с водобаен	тыс. м ³	0	0	0	0
10.	Подано в сеть питьевой воды	тыс. м ³	292,68	152,22	275,5	175
	%		8,66	0,6	8,4	3
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	тыс. м ³	2,96	0,39	2,96	4,11
	%		284,01	59,48	275,5	71,7
12.	Отпущено питьевой воды всего для нужд холодной и горячей водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м ³	248,15	33,1	240,71	42,36
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м ³	248,15	33,1	240,71	42,36
	по приборам учёта	тыс. м ³	100	100	100	100
	по нормативам	тыс. м ³	0	0	0	0
	%		187,3	7,31	181,68	8
12.1.1.	населению в т.ч.:	тыс. м ³	75,48	4,78	75,48	18,89
	по приборам учёта	тыс. м ³	187,3	7,31	181,68	8
	по нормативам	тыс. м ³	100	4,78	100	100
	%		3,17	3,47	1,28	5,7
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	1,28	2,27	3,07	13,46
	по приборам учёта	тыс. м ³	3,17	3,47	3,07	5,7
	по нормативам	тыс. м ³	100	2,27	100	100
	%		0	0	0	0
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	0	0	0	0
	%		0	0	0	0
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м ³	57,69	22,32	55,96	28,66

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 год		2020 год	
			план	факт	план	ожида
	по приборам учёта	тыс. м ³	57,69	22,32	55,96	28,66
	%		100	37,52	100	100
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
	в соответствии с санитарными нормами	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
	по нормативам	тыс. м ³	35,86	26,38	34,79	29,34
	по нормативам	тыс. м ³	100	100	100	100
	%		12,17	5,57	11,81	2,39
12.2.1.	населению в т.ч.:	тыс. м ³	33,94	21,11	33,94	8,15
	по нормативам	тыс. м ³	12,17	5,57	11,81	2,39
	по нормативам	тыс. м ³	100	21,11	100	100
	%		1,14	1,12	1,11	1,45
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	3,19	4,24	3,19	4,94
	по нормативам	тыс. м ³	1,14	1,12	1,11	1,45
	по нормативам	тыс. м ³	100	4,24	100	100
	%		0	2,17	0	5,64
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	0	8,2	0	19,21
	по приборам учёта	тыс. м ³	0	0	0	0
	по нормативам	тыс. м ³	0	0	0	0
	%		0	8,2	0	100
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м ³	22,55	17,52	21,87	19,86
	по приборам учёта	тыс. м ³	62,87	66,41	62,87	67,69
	по нормативам	тыс. м ³	0	0	0	0
	по нормативам	тыс. м ³	0	0	0	0
	%		22,55	17,52	21,87	19,86
	%		100	66,41	100	100

Таблица 31 – Перечень средств измерений тепловодоснабжения

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м ³ /ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
Индийская котельная+котельная БВК								
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	339,6 м ³ /ч	№ 562129	30.09.2005 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХм - 50	0,3-120	№ 01429-11	19.07.2011	31.03.2015	31.03.2021
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50	0,3-120	№ 9710161-05	2005	не проводилась	на 2020 год
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№14809659	2015	08.2015	08.08.2021 г.
ХВП КЦ-9	Счётчик воды	Расход воды	СКВ-40	0,2-20	№ 12942-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.
ХВП жил.поселка	Счётчик воды	Расход воды	СКВ-40	0,2-20	31857-14	2014	05.2014г.	05.2020 г.
ХВП жил.поселка	Счётчик воды	Расход воды	СКВ-40	0,2-20	13744-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВМХ-60		00290	2013		2019
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВКСХ-40	0,3 20	12550463	2012	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВКСХ-80		0358	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564664	2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.
Бойлерная ХВ Подпитка горячей водоснабжения	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 450Л / 50	-	№ 1132830	16.09.2011 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 562118	30.09.2005 г.	10.07.2017	10.07.2021 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 540ЛВ / 50		1406876		20.01.2016 г.	20.01.2020 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№562315	30.09.2005 г.	05.04.2013 г.	05.04.2017 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 310 / 100	-	№ 502062	28.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562128		08.10.2018г.	08.10.2022г.

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м ³ /ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней проверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
ХВП ж/п	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ОСХВ - 40	0,4-20	№ 033172	2007	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№ 9750797	27.09.2005 г.	не проводилась	отправлен на поверку
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ЕТК	0,05-1,5	№06582633	2014	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.
Доочистка жил.поселок	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50		№9453233-03	2003	22.12.2015 г.	22.12.2020 г.
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СВХ - 15	0,06-1,5	№ 0170598310	2010	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.
ХВП КЦ-9	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	СКВ - 40	0,4-20	№54333-16	2016	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.
резерв	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	ВСТ-80	1,9-110	2651	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000083	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСТН - 65		№000078	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СТВХ-50	0,45-90	№085032	2013	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65		№000221	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65	0,75-100	№2562	2005	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№ 443512	2003	10.07.2017 г.	10.07.2021 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80		№ 1236158	31.10.2012 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80	0-217,3	№ 1236133	31.10.2012 г.	08.02.2019 г.	08.02.2023 г.
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ПРОФИ - 222 / 200		№ 1401072	12.05.2014 г.	12.05.2018 г.	на 2018 год
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-440ФВ / 100	0-283	№ 1703993	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-440ФВ / 100	0-283	№ 1701383	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020
Бойлерная	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-440ЛВ / 50		№ 1353274	12.05.2014 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-420		807911	28.07.2017 г.	не годен. Изв. №334 от 28.07.2017	
Резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564520	2005 г.	18.07.2013 г.	на 2018 год
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход воды	ЭРСВ - 310/100		№ 301389	09.09.2003 г.	18.07.2013 г.	на 2017 год
			ЭРСВ - 310/100		№ 502060	30.09.2005 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.
Резерв	Счетчик воды	расход воды	ВМГ - 50		№9506755		20.08.2012 г.	не годен. Заключение №159
пож. депо	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-25		№ 09647608	2010	2010	2016
ХВП КЦ № 9,10	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-40		№1210040743	2012	2012	2018
Резерв	Счетчик холодной воды	Расход воды	СКБ-40		№ 33444	2014	2014	2020
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВМГ - 50	0,3-120	№132290	2015	08.2015	08.08.2021 г.
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСТН-50	0,3-120	№ 001565	2007	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.
ХВП котельной КЦ №9,10	Счетчик холодной воды	Расход воды	ВМХ-50		№100005671	12.03.2010 г.	12.03.2010 г.	12.03.2016 г.
ХВП котельной Термакс	Счетчик холодной воды	Расход воды	СТВХ-50		№ 085032	11.03.2013 г.	11.03.2013 г.	11.03.2019 г.
резерв	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	1,2-30	№ 007340	04.03.2013 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.
Доочистка жил.поселок	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	02-20м³/ч 5-120 С	038102237	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2024
резерв	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-40		378101553	03.06.2019	03.06.2019	03.06.2025
резерв	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	-50...+180°С	№ 573	06.2014 г.		06.2018 г.
резерв	Термопреобразователь	Температура	ТС 105-	-50...+180°С	№ 576	06.2014 г.		06.2018 г.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
		сопротивления	50М.В3.120					
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80	-	№ 1403903	11.11.2014 г.	11.11.2014 г.	11.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80		№ 1423265	11.11.2014 г.	11.11.2014 г.	11.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	№ 1445544	13.11.2014 г.	13.11.2014 г.	13.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	№ 1451403	24.11.2014 г.	24.11.2014 г.	24.11.2018 г.
ж/д № 91	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	№ 1456723	13.10.2014 г.	13.10.2014 г.	13.10.2018 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 139064	08.12.2014 г.	08.12.2014 г.	08.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 139065	08.12.2014 г.	08.12.2014 г.	08.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 137940	03.12.2014 г.	03.12.2014 г.	03.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		№ 137941	03.12.2014 г.	03.12.2014 г.	03.12.2019 г.
ж/д № 91	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М		137974	08.12.2014 г.	09.12.2014 г.	09.12.2019 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80	-	1454056	13.10.2014 г.	13.10.2014 г.	13.10.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/80		1456435	03.10.2014 г.	03.10.2014 г.	03.10.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	1442362	19.11.2014 г.	19.11.2014 г.	19.11.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	1453051	19.11.2014 г.	19.11.2014 г.	19.11.2018 г.
ж/д № 88	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 440ЛВ/50	-	1444557	19.11.2014 г.	19.11.2014 г.	19.11.2018 г.
Финская котельная	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-024М	-50...+180°С 0,1-10МПа	№ 1701544	08.05.2018	08.05.2018	08.05.2022
	Расходомер - счетчик		ЭРСВ-540ЛВ	0-283 м³/ч	№ 1724571	25.05.2018	26.05.2018	26.05.2022

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку
	«ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	/ 100					
	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1713459	28.05.2018	29.05.2018	29.05.2022
Котельная ТТС-БМК-2000	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1800141	28.09.2018	28.09.2018	28.09.2022
	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1м3	№1806407	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022
	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1м3	№1806465	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022
	Термопреобразователь сопротивления		Рт 500/133/1	0-180	№1623668 №1707838	30.07.2018	31.07.2018	31.07.2022

Система горячего водоснабжения в с.п. Лыхма - закрытая. Холодная вода для нагревания забирается из поселкового водопровода без дополнительной очистки. Циркуляция в системе горячего водоснабжения обеспечивается сетевыми насосами горячего водоснабжения, установленными на котельных.

На Котельной «БВК» предусмотрен учёт горячей воды, отпускаемой в сеть. На котельной установлены 2 расходомера «ВЗЛЕТ» модели ЭРСВ-450, два датчика ТПС и два датчика преобразователя давления типа КРГ-5-1. Параметры от узлов учёта котельной выводятся на один тепловычислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ-023».

По с.п. Лыхма отсутствует приборный коммерческий учёт на объектах, присоединенных к трубопроводам питьевого водоснабжения. По информации, полученной от организаций, осуществляющих деятельность по холодному и горячему водоснабжению на территории с.п. Лыхма и администрации с.п. Лыхма планы по установке коммерческих приборов учёта - не составлялись.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в целях экономии потребляемых водных ресурсов администрация сельского поселения осуществляет мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы.

На перспективных объектах капитального строительства и на существующих домах, к которым планируется подвести централизованное водоснабжение, необходима установка общедомовых приборов коммерческого учёта воды.

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения с.п. Лыхма на период до 2030 года представлены в таблице 32.

Таблица 32 – Анализ резервов/дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения с.п. Лыхма

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

Показатель	Значения по периодам			
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.
Полная фактическая производительность ВЗУ, м³/сут.	3200	3200	3200	3200
Потребление воды в сутки максимального водоразбора, м³/сут.	839,0	852,4	866,1	880,0
Резерв производительной мощности, %	73,78	73,36	72,93	72,50

Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно составлены на основании прогноза п. 2 настоящей схемы и представлены в таблице 33. В прогнозных балансах учтены: увеличение объема водопотребления населением, связанного с ожидаемым увеличением численности населения (в соответствии развитию территории); снижение доли потерь и неучтенных расходов, связанных с планируемой реконструкцией сетей водоснабжения; реконструкция объектов водоснабжения.

Таблица 33 – Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	ожд							
1.	Подъято воды насосными станциями I подъема, из них:	тыс. м³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
1.1.	из поверхностных источников	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	из подземных источников	тыс. м³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
2.	Покрутная вода	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Подано в сеть технической воды	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
7.	Собственные нужды	тыс. м³	95,74	7,79	105	105	105	105	105	105	105	104,2
	%	%	62,8	2,67	58,99	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,8
8.	Подвоз воды	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Разбор воды с водобашен	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Подано в сеть питьевой воды	тыс. м³	86,46	318,69	104,04	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,48
	%	%	0,6	8,4	3	3	3	3	3	3	3	2,8
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	тыс. м³	0,39	2,96	4,11	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,59
12.	Отпущено питьевой воды всего для для нужд холодного и горячего водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м³	59,48	275,5	71,7	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд	тыс. м³	33,1	240,71	42,36	50	50	50	50	50	50	50

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	факт	ожида						
	холодного водоснабжения (по сети), из них:											
	по приборам учёта	тыс. м³	33,1	240,71	42,36	50	50	50	50	50	50	50
		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12.1.1.	населенно в т.ч.:	тыс. м³	7,31	181,68	8	8	8	8	8	8	8	8
		%	4,78	75,48	18,89	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
	по приборам учёта	тыс. м³	7,31	181,68	8	8	8	8	8	8	8	8
		%	4,78	100	100	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м³	3,47	1,28	5,7	4	4	4	4	4	4	4
		%	2,27	3,07	13,46	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	по приборам учёта	тыс. м³	3,47	3,07	5,7	4	4	4	4	4	4	4
		%	2,27	100	100	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м³	22,32	55,96	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66
		%	37,52	23,25	67,66	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
	по приборам учёта	тыс. м³	22,32	55,96	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66
		%	37,52	100	100	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	тыс. м³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34
	в соответствии с санитарными нормами	тыс. м³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34
	по нормативам	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12.2.1.	населенно в т.ч.:	тыс. м³	5,57	11,81	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
		%	21,11	33,94	8,15	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
	по нормативам	тыс. м³	5,57	11,81	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
		%	21,11	100	100	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м³	1,12	1,11	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
		%	4,24	3,19	4,94	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
	по нормативам	тыс. м³	1,12	1,11	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
		%	4,24	100	100	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м³	2,17	0	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
		%	8,2	0	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21
	по нормативам	тыс. м³	2,17	0	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
		%	8,2	0	100	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м³	17,52	21,87	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86
		%	66,41	62,87	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69
	по нормативам	тыс. м³	17,52	21,87	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86
		%	66,41	100	100	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	факт	ожида						
	среднесуточное потребление											
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	м³/сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
1.1.	из поверхностных источников	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	по нормативам	м³/сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
2.	Покупная вода	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Подано в сеть технической воды	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	м³/сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
7.	Собственные нужды	м³/сут.	10,93	0,89	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,89
8.	Подвоз воды	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Разбор воды с водобаши	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Подано в сеть питьевой воды	м³/сут.	9,87	36,38	11,88	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,73
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	м³/сут.	0,07	0,96	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,32
12.	Отпущено питьевой воды всего для нужд холодного и горячего водоснабжения (по сети), из них:	м³/сут.	6,79	31,45	8,18	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них:	м³/сут.	3,78	27,48	4,84	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
	по приборам учёта	м³/сут.	3,78	27,48	4,84	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
12.1.1.	населенно в т.ч.:	м³/сут.	0,83	20,74	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
		%	0,83	20,74	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м³/сут.	0,40	0,15	0,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
		%	0,40	0,35	0,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	м³/сут.	2,55	6,39	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
	по приборам учёта	м³/сут.	2,55	6,39	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	м³/сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	в соответствии с санитарными нормами	м³/сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	по нормативам	м³/сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
12.2.1.	населенно в т.ч.:	м³/сут.	0,64	1,35	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
		%	0,26	11,42	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м³/сут.	0,13	0,13	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	факт	ожида						
	по нормативам	м³/сут.	0,13	0,13	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	м³/сут.	0,25	0,00	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	по нормативам	м³/сут.	0,25	0,00	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	м³/сут.	2,00	2,50	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
	по нормативам	м³/сут.	2,00	2,50	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
максимальное суточное потребление												
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	м³/сут.	27,04	48,45	31,02	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,01
1.1.	из поверхностных источников	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	из подземных источников	м³/сут.	27,04	48,45	31,02	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,01
2.	Покупная вода	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Подано в сеть технической воды	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	м³/сут.	27,04	48,45	31,02	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,01
7.	Собственные нужды	м³/сут.	14,21	1,16	15,58	15,58	15,58	15,58	15,58	15,58	15,58	15,46
8.	Подвоз воды	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Разбор воды с водобаши	м³/сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Подано в сеть питьевой воды	м³/сут.	12,83	47,29	15,44	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,54
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	м³/сут.	0,09	1,25	0,45	0,45						

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

(с учётом НДС)								
Изменение к предыдущему периоду с учетом НДС, %	101,70	101,80	100,00	103,87	100,00	103,75	100,00	103,64

В результате технического обследования сетей водоснабжения установлено:
– неувязка сетей по диаметрам, наличие длинных туниковых водоводов, расценённость сетей. Данные недостатки усложняют эксплуатацию сетей и затрудняют поддержание оптимального гидравлического режима в сетях.

Вышеперечисленные проблемы приводят к росту количества потерянной воды, росту затрат на транспортировку, что снижает общую эффективность работы систем водоснабжения.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

1.1.3. Водоотведение

На территории с.п. Лыхма в сфере водоснабжения и водоотведения действует одна ресурсоснабжающая организация – ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ.

Бобровское ЛПУ МГ обеспечивает прием от потребителей с.п. Лыхма 0,4 тыс. м³/сутки канализационных сточных вод. На территории п. Лыхма и Бобровского ЛПУ МГ проложены 13,3 км сетей водоотведения:

- магистральных сетей 4,3 км;
- внутриквартальных сетей 6,5 км;
- главный коллектор 2,5 км.

На обслуживании Бобровского ЛПУМГ в п.Лыхма находятся:

- 2 канализационные насосные станции Q = 1 тыс. м³/сут.;
- 1,78 км сетей водоотведения;
- суточное водоотведение 0,4 тыс. м³/сут.;
- очистные сооружения Q = 0,4 тыс. м³/сут.

Организационная структура системы водоотведения с.п. Лыхма представлена в таблице 35.

Таблица 35 – Организационная структура системы водоотведения с.п. Лыхма

Организации, предоставляющие услуги водоотведения	Функции организации	Система расчётов	Потребители водоснабжения
ООО «Газпром трансгаз Югорск» Бобровское ЛПУ МГ	1. Сбор и отвод сточных вод 2. Работа КНС 3. Подключение потребителей 4. Обслуживание сетей водоотведения, находящихся на балансе Бобровского ЛПУМГ	Прямые договоры с УК, ТСЖ, предприятиями, собственниками индивидуальных жилых домов	Жилые и общественные здания, производственные объекты

В с.п. Лыхма существует централизованная система канализации.

Хозяйственно-бытовые стоки от жилых и общественных зданий по самотечному коллектору и через две КНС, производительностью 1000 куб. м/сут, поступают на канализационные очистные сооружения.

Очистные сооружения расположены юго-восточнее поселка и имеющие проектную производительность 400 куб.м./сут.

Фактическая производительность существующей системы водоотведения составляет 400 м³/сутки.

К недостаткам сложившейся системы канализации с. п. Лыхма следует отнести частичное подключение жилой застройки и централизованной системы канализации:

- объекты централизованной системы водоотведения - насосные станции находятся в удовлетворительном техническом состоянии, пригодном для нормальной эксплуатации;
- объекты централизованной системы водоотведения - канализационные сети имеют процент износа и засора - 30% и требуют реконструкции, в связи с длительным сроком эксплуатации. Система обеспечивает отвод сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

По определению, данному пунктом 18 статьи 2 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», целевыми показателями централизованной системы водоотведения являются «...показатели надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения (далее также - показатели

надежности, каче-ства, энергетической эффективности) - показатели, применяемые для контроля за исполнением обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объектов концессионного со-глашения, реализацией инвестиционной программы, производственной программы организаци-ей, осуществляющей водоотведение, а также в целях регулирования тарифов...»

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» «к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов.
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства».

Характеристика сетей водоотведения Бобровского ЛПУ МГ приведена в таблице 36. Характеристики канализационных насосных станций представлена в таблице 37. Характеристики канализационных очистных сооружений указаны в таблице 38. В таблице 39 представлен перечень параметров систем водоотведения.

Таблица 36 – Характеристика сетей водоотведения на территории п. Лыхма и Бобровского ЛПУ МГ

Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода, м	Материал труб	Год прокладки	% износа
Ду 50 мм	700	Полимер	2003-2008	10%
Ду 50 мм	1950	Чугун	1984-2003	30%
Ду 100 мм	900	Полимер	2003-2008	10%
Ду 100 мм	2450	Чугун	1984-2003	30%
Ду 100 мм	500	Сталь	1984-2003	30%
Ду 150 мм	300	Сталь	1984-1988	85%
Ду 219 мм	6100	Сталь	1984-2006	30%
Ду 325 мм	400	Сталь	1984	85%
Итого	13300			

Таблица 37 – Характеристики канализационных насосных станций

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение параметра
1	Наименование КНС	-	КНС № 1, 2
2	Адрес КНС	-	П. Лыхма
3	Год ввода в эксплуатацию КНС	-	1984
4	Процент износа КНС	%	30
5	Проектная производительность КНС	м ³ /ч	100
6	Фактическая производительность КНС	м ³ /ч	13
7	Наличие приборов учета	да/нет	Нет
8	Тип, марка приборов учета	-	-
9	Объем перекаченных стоков за 2019 год	м ³	113562
10	Среднесуточный объем перекачиваемых стоков	м ³ /сут.	311
11	Тип, марка насосного оборудования КНС	-	СЖ100/40
12	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	-
13	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
14	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
15	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Да
16	Примечание	-	-

Таблица 38 – Характеристики канализационных очистных сооружений

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение параметра
1	Наименование КОС	-	КОС-400
2	Адрес КОС	-	п. Лыхма
3	Год ввода в эксплуатацию КОС	-	1984
4	Процент износа КОС	%	30
5	Проектная производительность КОС	м ³ /сут.	400
6	Фактическая производительность КОС	м ³ /сут.	311
7	Наличие приборов учета	да/нет	Да
8	Тип, марка приборов учета	-	ВЗЛЕТ ЭР
9	Объем пропущенных стоков за 2019 год	м ³	113562
10	Среднесуточный объем поступающих на очистку стоков	м ³ /сут.	311
11	Состав КОС (отстойники, аэротенки, иловые карты и т.д.)	-	Песколовки, урседитители,отстойники, аэротенки, блок доочистки, иловые карты
12	Соответствие существующей технологической схемы проектным данным	соотв./не соотв.	Да

13	Соответствие качества сбрасываемых очищенных сточных вод существующим нормативам ПДК	соотв./не соотв.	Да
14	Тип, марка насосного оборудования КОС	-	Calpeda A80-170 В/А
15	Год ввода в эксплуатацию насосного оборудования	-	2013
16	Наличие устройств плавного пуска	да/нет	Нет
17	Наличие частотного регулирования	да/нет	Нет
18	Необходимость реконструкции/модернизации	да/нет	Нет
19	Примечание	-	-

Таблица 39 – Перечень параметров систем водоотведения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Значение параметра
1	Населенный пункт	-	п. Лыхма
2	Система водоотведения (централизованная/децентрализованная)	-	централизованная
3	Наличие КНС, количество	да/нет, шт.	Да/2
4	Наличие КОС, количество	да/нет, шт.	Да/1
5	Наличие септиков, количество	да/нет, шт.	Нет
6	Наличие выгребных ям, количество	да/нет, шт.	Нет

Сброс сточных вод осуществляется с использованием следующих водоотводящих сооружений:

- песколовки;
- урседитители;
- компактные установки биологической очистки сточных вод КУ-200 – 2 единицы;
- блок доочистки с тремя безапорными фильтрами;
- бактерицидная установка;
- иловые площадки.

Технологический процесс очистки сточных вод на КОС-400 включает в себя:

- механическую очистку;
- биологическую очистку;
- дезинфекцию очищенной воды.

Сточные воды от КОС сбрасываются по самотечному коллектору диаметром 300 мм, длиной 250 м на подболотную часть территории, прилегающей к болоту, а далее самотеком в болото без названия (бассейн реки Бобровка, 123 км от устья).

Учёт объема сброса сточных вод определяется инструментальными методами аттестованных средств измерений. Состав и характеристика средств измерений, установленных на КОС-400, представлены в таблице 40.

Таблица 40 – Состав и характеристика средств измерений, установленных на КОС-400

Марка счетчика	Место установки счетчика	Дата поверки счетчика	Периодичность поверки
Взлет ЭР-100	на входе КОС-400	12.10.2016	1 раз в 4 года

Технологическая схема КОС-400 представлена на рисунке 6.

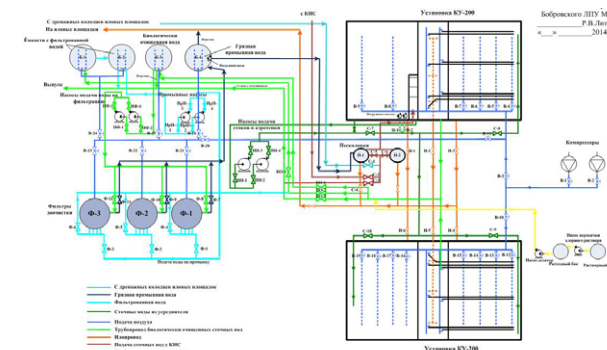


Рисунок 6 – Технологическая схема КОС-400

Бобровское ЛПУ МГ осуществляет прием, транспортировку и очистку хозяйственно-бытовых сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения: от населения, проживающего в многоквартирных домах и общественных зданий, а также от компрессорной станции.

Система водоотведения компрессорной станции автономная, независимая от населенного пункта. В указанной зоне для водоотведения организованы канализационные сети, КНС и КОС биологической очистки, выпуск очищенных и обеззараженных сточных вод в болото без названия (бассейн реки Бобровка, 123 км от устья). Сброс сточных вод с отсутствием должной степени очистки негативно сказывается на экологическом состоянии района.

В соответствии с существующим положением на территории сельского поселения Лыхма сложилась зона централизованного и нецентрализованного водоотведения. Жилая застройка поселка Лыхма частично подключена к системе централизованного водоотведения. Для объектов, не подключенных к централизованной системе водоотведения, осуществляется канализование в выгребы, что негативно сказывается на экологическом состоянии грунтов.

В состав очистных сооружений Бобровского ЛПУ МГ входят:

- сооружения механической очистки;
- сооружения биологической очистки;
- сооружения для обработки осадка;
- сооружения для сброса очищенных стоков.

Сточные воды по 2 напорным трубопроводам $D = 219$ мм поступают в приёмную камеру, предназначенную для гашения напора и равномерного распределения воды по каналам.

Для задержания крупных плавающих предметов и взвесей в каналах установлена механизированная канализационная решетка. Отбросы собираются в контейнер и вывозятся за пределы очистных сооружений на свалку.

Сточные воды от жилой и общественной застройки собираются внутриквартальными самотечными сетями и по магистральным коллекторам поступают на канализационные насосные станции. Подача сточных вод на площадку очистных сооружений с КНС-1 и КНС-2 подается на комплекс КОС-400. В указанной зоне для водоотведения организованы канализационные сети, КНС и КОС биологической очистки, выпуск очищенных и обеззараженных сточных вод на поля фильтрации.

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему технологически связанных между собой инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населения, проживающего на территории с.п. Лыхма.

Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. Острой остается проблема износа канализационных сетей. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Решение вопросов повышения безопасности и надежности систем водоотведения и обеспечения их управляемости должно быть реализовано в следующих мероприятиях:

- глубокая модернизация канализационно-очистных сооружений (КОС);
- строительство канализационных насосных станций (КНС);
- обеспечение строгого охрано-пропускного режима на сооружения системы водоотведения;
- повышение уровня автоматизации технологических процессов;
- замена устаревшего оборудования на современное, энергоэффективное;
- развитие систем централизованного водоотведения за счет строительства новых и реконструкции старых канализационных сетей с применением современных материалов, и технологий.

Объекты централизованной системы водоотведения с.п. Лыхма во время проведения технического обследования, были рассмотрены с целью оценки безопасности и надежности и их управляемости. В ходе рассмотрения было выявлено:

- Безопасность. Эксплуатация объектов осуществляется в строгом соответствии с нормами технического регламента и других нормативных документов, касающихся систем водоотведения, требований охраны труда и экологической безопасности.
- Входные двери зданий КНС закрыты на замок от постороннего проникновения, в установленных местах вывешены запрещающие и предупреждающие знаки. Горловины смотровых колодцев коллекторов и канализационных сетей закрыты люками от попадания в них людей и животных. Оборудование на объектах выполнено с соблюдением требований пожарной безопасности, соответствующим образом заземлено.

- Надежность. По информации, полученной от Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск», на объектах системы водоотведения в поселке Лыхма происходили засоры на сетях водоотведения, устраняемые обслуживающим персоналом в порядке эксплуатации. Оперативные действия персонала обеспечивает требуемую надежность водоотведения.

- Управляемость. Обслуживание объектов системы водоотведения осуществляется Бобровским ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» в строгом соответствии с правилами эксплуатации систем водоотведения. В организации имеется подготовленный персонал, осуществляющий оперативные и ремонтные работы. Дежурная служба устраняет возникшие нарушения в работе оборудования и сетей в нормативные сроки. Ведется требуемая дежурная документация (журналы аварийных отключений потребителей и пр.).

Трубопроводы системы водоотведения – наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности.

При оценке надежности водоотводящих сетей к косвенным факторам, влияющим на риск возникновения отказа, следует отнести следующие показатели:

- год прокладки канализационного трубопровода,
- диаметр трубопровода (толщина стенок),
- нарушения в стыках трубопроводов,

- дефекты внутренней поверхности,
- засоры, препятствия,
- нарушение герметичности,
- деформация трубы,
- глубина заложения труб,
- состояние грунтов вокруг трубопровода,
- наличие (отсутствие) подземных вод,
- интенсивность транспортных потоков.

Оценка косвенных факторов и их ранжирование по значимости к приоритетному фактору (аварийности) должно производиться с учетом двух основных условий:

- минимального ущерба (материального, экологического, социального) в случае аварийной ситуации, например, отказа участка канализационной сети;
- увеличения срока безаварийной эксплуатации участков сети.

Охрана природных вод от загрязнения сточными водами основывается на цели – сохранение и снижение (если это возможно) фоновой уровня загрязнения природных водных объектов. Для достижения этой цели каждому водопользователю предлагается процедура расчета нормативно-допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ со сточными водами исходя из условий недопустимости превышения предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в водных объектах.

При оценке сбросов по очистным сооружениям определяется воздействие на окружающую среду от эксплуатации объектов. При этом учитывается:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на поверхностные и подземные воды;
- воздействие на окружающую среду при обращении с отходами;
- воздействие на здоровье;
- воздействие от аварийных ситуаций.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на территории с.п. Лыхма производится в водные объекты через систему канализационных сетей и очистные сооружения централизованной системы водоотведения. Технология очистки сточных вод:

Сточные воды от жилой застройки и промышленных предприятий Бобровского ЛПУ МГ по самотечным сетям через канализационные насосные станции перекачиваются на очистные сооружения, расположенные в районе п. Лыхма и КС Бобровская.

Протяженность канализационных сетей Бобровского ЛПУ МГ составляет 13,3 км.

На данных очистных сооружениях представлены три вида очистки: механическая, (биохимическая), биологическая, химическая.

Механическая очистка осуществляется на решетках КНС, где из сточных вод удаляются крупные загрязнения, и в песколовке, где удаляются нерастворимые примеси минерального происхождения (песок).

Биологическая очистка осуществляется в аэротенках с помощью активного ила. Активный ил состоит из хлопьев, густо заселенных жизнедеятельными микроорганизмами - аэробами, т.е. функционирующими только при наличии в жидкости растворенного кислорода.

Основная задача биологической очистки - освобождение сточной жидкости от органических веществ путем биохимических окислительно-восстановительных процессов, осуществляемых аэробными микроорганизмами. Сущность процесса биохимического окисления загрязнений заключается в потреблении их микроорганизмами в качестве питания.

Органические вещества животного и растительного происхождения поступают в сточную воду в виде белков, жиров и углеводов, и продуктов их обмена и находятся в ней в виде тонких суспензий, коллоидов и в растворе.

Углеводы в аэробных условиях окисляются до CO_2 и H_2O . Жиры очень медленно и мало подвергаются биохимическому окислению. Конечными продуктами их окисления являются также CO_2 и H_2O .

В процессе биологической очистки различают 4 фазы работы и развития активного ила.

1 фаза – биосорбция органических веществ хлопьями активного ила, начало прироста массы ила.

2 фаза – биохимическое окисление легко окисляемых органически углеродосодержащих загрязнений до CO_2 и H_2O с выделением энергии, используемой микроорганизмами для синтеза клеточного вещества активного ила. Идет интенсивный прирост массы ила.

3 фаза – синтез клеточного вещества активного ила из оставшихся органических веществ, сточной жидкости за счет освободившейся во 2 фазе энергии. Масса ила остается относительно постоянной.

4 фаза – эндогенного дыхания или окисления клеточного вещества активного ила до конечных продуктов N_2 , CO_2 , H_2O , что приводит к уменьшению общей массы ила. Присутствуют процессы нитрификации.

На базе использования того или иного числа фаз различают сооружения, работающие по методу полного окисления (продленная аэрация) и сооружения с раздельной стабилизацией ила (режим обычной аэрации).

В аэрационных сооружениях, работающих в режиме продленной аэрации (время аэрации 17 часов и более) присутствуют все 4 фазы работы ила, т.е. окисление загрязнений и минерализация ила.

В установках с продленной аэрацией прирост ила минимален, так как происходит глубокая минерализация его. Минерализованный ил (зольность 32-34 %) может быть выпущен на иловые площадки без дополнительной стабилизации, так как не способен к загниванию, легко отдает воду. Увеличение зольности ила до 40-45 % свидетельствует о том, что ил «старет» и ведет к снижению окислительной способности.

В этом случае для «омоложения» работающего ила производится удаление части его, после чего активизируется прирост «молодого» ила.

В аэротенках, работающих в режиме обычной аэрации (время аэрации менее 17 часов) наблюдается значительный прирост активного ила. При концентрации, ила более 50 % появляется избыточный ил, должен удаляться из сооружений. Избыточный ил перед выпуском на иловые площадки должен быть минерализован в специальном сооружении - аэробном стабилизаторе. Обеззараживание сточной воды, прошедшей биологическую очистку происходит на бактерицидной установке.

В соответствии с действующим законодательством хозяйственная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалась минимизация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

Фактический и прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения с.п. Лыхма представлен в таблице 41.

Таблица 41 – Фактический и прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения с.п. Лыхма

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2019 год		2020 год		2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 год
			факт	план	ожида	ожида						
1.	Принято сточных вод всего	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146
1.1	Хозяйственные нужды предприятия	тыс. куб. м	67,71	0	90	90	90	90	90	90	90	90
	%		59,62	0	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6
1.2.	Принято от потребителей, из них:	тыс. куб. м	45,85	160,18	56	56	56	56	56	56	56	56
	по приборам учета	тыс. куб. м	45,85	160,18	56	56	56	56	56	56	56	56
	%		40,37	100	38,3	100	100	100	100	100	100	100
1.1.1.	от населения в том числе:											
	по приборам учета	тыс. куб. м	11,19	12,42	12	12	12	12	12	12	12	12
	%		9,8	7,76	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
1.1.2.	от бюджетных организаций в том числе:											
	по приборам учета	тыс. куб. м	4,7	3,99	5	5	5	5	5	5	5	5
	%		4,13	2,49	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
1.1.3.	от прочих потребителей в том числе:											
	по приборам учета	тыс. куб. м	29,96	143,76	39	39	39	39	39	39	39	39
	%		26,38	89,75	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64
1.2	По категориям сточных вод:											
1.2.1	жидких бытовых отходов	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146
2	Объем транспортируемых сточных вод	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146
2.1	На собственные очистные сооружения	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146
3	Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146
3.1	Объем сточных вод, прошедших очистку	млн. куб. м	0,113	0,160	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
3.2	Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов	млн. куб. м	0,113	0,160	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146

Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водотведению на 2021-2030 год представлена в таблице 42.

В соответствии с производственной программой Бобровского ЛПУ МГ на 2021 год планируется:

- объем отведенных стоков 146 тыс. м³;
- объем сточных вод, принятый от других коммуникаций 0 тыс. м³;
- объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям 0 тыс. м³;
- объем отведенных стоков, пропущенный через очистные сооружения 146 тыс. м³.

Таблица 42 – Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водотведению на 2021-2030 год

Показатели производственной деятельности	Ед. изм.	Величина показателя за базовый период		Величина показателя за период, предшествующий периоду регулирования		Величина показателя на период регулирования					
		план	факт	план	факт	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 гг.
Объем отведенных стоков	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем сточных вод, принятый от других коммуникаций	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем отведенных стоков, пропущенных через очистные сооружения	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	тыс. м ³	146	-	146	45,85	56	56	56	56	56	56
- населению	тыс. м ³	12	-	12	11,19	12	12	12	12	12	12
- бюджетным потребителям	тыс. м ³	5	-	5	4,7	5	5	5	5	5	5
- прочим потребителям	тыс. м ³	39	-	39	29,96	39	39	39	39	39	39

В таблице 43 представлен расчёт требуемой мощности очистных сооружений исходя из прогнозных объемов поступления стоков на очистные сооружения.

Таблица 43 – Требуемая мощность очистных сооружений исходя из прогнозных объемов поступления стоков на очистные сооружения

Показатель	Значения по периодам, м ³ /сут							
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 - 2030 г.г.
Проектная производительность КОС, м ³ /сут:	400	400	400	400	500	500	500	500
Максимальный суточный расход стоков на КОС, м ³ /сут.	400	400	400	400	400	400	400	400
Резерв производственной мощности, м ³ /сут	0	0	0	0	100	100	100	100
%	0	0	0	0	20	20	20	20

Территории очистных сооружений канализации населенных пунктов должны быть ограждены. Так же необходимо осуществление круглосуточной охраны объекта, либо принятия других мер, не допускающих проникновения посторонних лиц на территорию.

Основными техническими и технологическими проблемами системы водоотведения с.п. Лыхма являются:

- объекты централизованной системы водоотведения - насосные станции находятся в удовлетворительном техническом состоянии, пригодном для нормальной эксплуатации;
- объекты централизованной системы водоотведения - канализационные сети имеют процент износа и засора - 30% и требуют реконструкции, в связи с длительным сроком эксплуатации. Система обеспечивает отвод сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

На момент актуализации Программы не представляется возможным описать актуализированную схему газоснабжения с.п. Лыхма, в связи с тем, что администрация сельского поселения не согласовала «Схемы газоснабжения сельского поселения Лыхма», поэтому в данном разделе описываются те данные, которые были известны ранее.

Газоснабжение п. Лыхма централизованное от газораспределительной станции (ГРС), расположенной на территории компрессорной станции КС «Бобровская».

По числу ступеней давления, применяемых в газовых сетях, система газоснабжения 2-х ступенчатая:

- от ГРС отходят газопроводы высокого (P=0,6 МПа) давления II-категории, подходящие к газораспределительным пунктам (ГРП) котельных и жилой застройки;
- от ГРП запитываются сети низкого (P=0,005 МПа) давления.

Фактические давления в сетях (по участкам) составляет 0,0027МПа. Технические характеристики для ГРПБ №1 котельной жилого посёлка Лыхма:

- P_{вх} = 0,6 МПа;
- P_{вых} = 0,0027 МПа;
- Оборудование: регулятор давления РД-32 ПЗК, ПСК.

На рисунке 7 приведена технологическая схема ГРПБ №1. На рисунке 8 – схема расположения наружного газопровода низкого давления п. Лыхма. Маршрутная схема газопровода №2 представлена на рисунке 9.

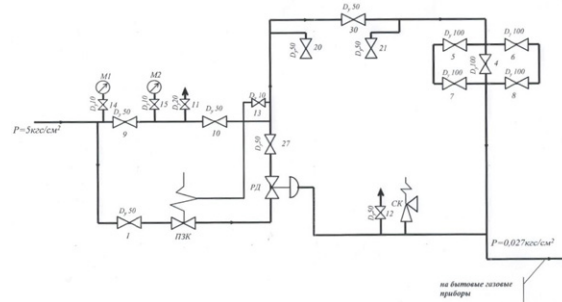


Рисунок 7 – Технологическая схема ГРПБ №1

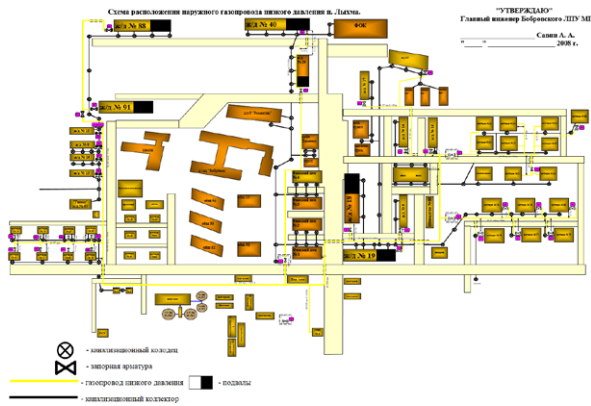


Рисунок 8 – Схема расположения наружного газопровода низкого давления п. Лыхма

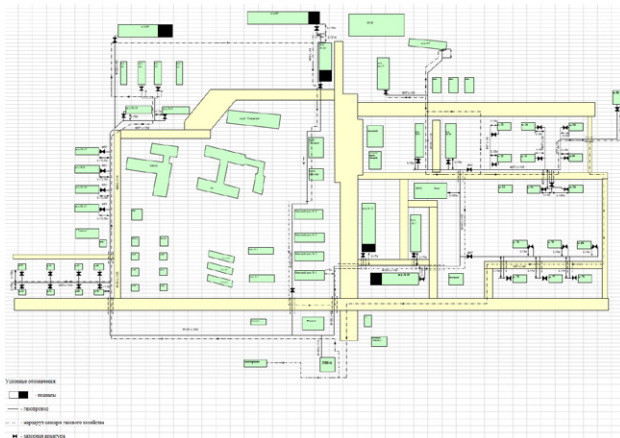


Рисунок 9 – Маршрутная схема газопровода №2

Газопроводы высокого давления служат для питания распределительных газопроводов низкого давления через газорегуляторные пункты, а также для подачи газа промышленным и коммунально-бытовым потребителям (котельным).

Проектные сети низкого давления подключаются к существующим ГРП. Годовые расходы газа для каждой категории потребителей определены на конец расчетного периода с учетом перспективы развития объектов – потребителей газа.

Согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», для определения расходов газа на бытовые нужды приняты укрупненные нормы потребления ($m^3/год$ на одного жителя) при теплоте сгорания газа $34 MJ/m^3$ ($8000 kcal/m^3$):

- при наличии централизованного горячего водоснабжения – 120;
- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 300;
- при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения – 180.

Система газоснабжения смешанная, состоящая из кольцевых газопроводов и присоединяемых к ним тупиковых газопроводов, которые осуществляют подачу газа к потребителям.

Материал газопроводов высокого давления – сталь, способ прокладки – подземный. Материал газопроводов низкого давления – сталь; способ прокладки – подземный, надземный.

Управление режимом работы системы газоснабжения осуществляется газорегуляторными пунктами, которые автоматически поддерживают постоянное давление газа в сетях независимо от интенсивности потребления.

Потребители, подключенные к централизованному газоснабжению: 46 ж/д, 1 котельная.

Балансы системы газоснабжения с 2017 по 2019 год приведены в таблице 44.

Таблица 44 – Балансы системы газоснабжения с 2017 по 2019 год

Год	2017	2018	2019
Значение, m^3	89135	92528	88652

Анализируя существующее состояние системы газоснабжения, выявлено наличие следующих проблем:

- существующая схема газоснабжения тупиковая, вследствие чего происходит снижение давления газа у отдельных потребителей по мере удаления от ГРП;
- питание газом тупиковых сетей осуществляется только в одном направлении, поэтому возникают затруднения при ремонтных работах;
- отсутствуют газовые сети в районах перспективной застройки.

Проектом предусматривается строительство газопроводов низкого давления для проектной и существующей застройки.

Использование газа предусматривается на:

- приготовление пищи;
- нужды коммунально-бытовых потребителей.

Охват жилой застройки природным газоснабжением принят на расчетный срок – 100%.

Присоединение системы газоснабжения зданий к распределительным сетям осуществляется через отключаемую арматуру, размещаемую в каждом здании. В таблице 45 приведены проектные данные газопотребления по 2030 г.

Таблица 45 – Проектные данные газопотребления по 2030 г.

N п/п	Назначение	Количество проживающих	Годовой расход газа, m^3	Часовой расход газа, m^3
1	Жилая застройка (пищеприготовление)	1540	184800	92
2	Котельная	-	5144250	1500
Итого:			5329050	1592

1.1.5. Электроснабжение

Электроснабжение потребителей с.п. Лыхма осуществляется от центра питания ПС 110/10 Бобровская (АО «Россети Тюмень»).

На территории с.п. Лыхма основной организацией оказывающей услуги по передаче электроэнергии юридическим и физическим лицам является Бобровское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск»

Все трансформаторные подстанции обслуживаются специалистами службы ЭВС Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск», которые осуществляют эксплуатацию, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт электрических сетей для обеспечения бесперебойного энергоснабжения объектов, предприятий и населения с.п. Лыхма.

Система электроснабжения п. Лыхма – централизованная.

Источником централизованного электроснабжения является Тюменская энергосистема. Подключение к Тюменской энергосистеме выполнено через понижающую станцию (ПС) «Бобровская» 110/10 кВ мощностью 2x25 МВА, по линии электропередач (ЛЭП) 110 кВ.

Распределение электрической энергии от ПС «Бобровская» до трансформаторных подстанций (ТП) выполнено по ЛЭП 10 кВ.

На территории поселения располагаются 22 трансформаторные подстанции различных мощностей. Передача электрической энергии от трансформаторных подстанций до потребителей выполнена по ЛЭП 0,4 кВ.

Протяженность ЛЭП 10 кВ составляет 16,5 км, 110 кВ – 5,36 км.

По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся в основном к – III категории. Но канализационные очистные сооружения, насосные станции, водопроводные очистные сооружения, установки тепловых сетей и котельных относятся к потребителям II категории и в условиях крайнего севера требуют обеспечения резервного питания согласно СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями N 1-5). Резервное питание предусмотреть от индивидуальных дизель-генераторов, расположенных на территории этих объектов.

Основные технические характеристики центров питания с.п. Лыхма представлены в таблице 46.

Перечень КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ представлен в таблице 47.

План-график проведения проверок расчетных приборов учета электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск» представлен в таблице 48.

Таблица 46 – Основные технические характеристики центров питания с.п. Лыхма

Наименование центра питания	Ведомственная принадлежность	Система напряжений, кВ	Кол-во и мощность трансформаторов, МВА	Максимальная нагрузка на шины 6-10 кВ ЦП (лимитный максимум), МВт		Располагаемая мощность (для населенного пункта)	Резерв мощности на вводе питания (для населенного пункта), МВт
				Всего	По населенному пункту		
ПС 110/10 Бобровская (АО «Россети Тюмень»)	АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс»	110/10	2x25	нет данных	1,9	нет данных	нет данных

Таблица 47 – Перечень КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ

Наименование объекта оперативное / диспетчерское	Местонахождение объекта	Дата ввода в экпл.	Фактические характеристики объекта/ для какого объекта является центром питания № пункта	Технико экономическое обоснование дальнейшего использования
Подстанция КТП №6 "Жил.поселок"	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	2010	КТП 1x250, одностранформаторная, тип: ТСЗ-250/10, мощность силового трансформатора 250 кВА, Номинальное напряжение на стороне ВН-10кВ, на стороне НН-0,4кВ, род тока-переменный/ ВЛ №6, освещение наружное в сторону КОС-400, гаражный кооператив.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ от КТП №6 "Жил.пос." до наруж.осв.	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель АВВГ 3x70+1x50 112 м, Способ прокладки-подземно на глубине 0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ №6 ВЛ-0,4 кВ №6	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		ВЛ-0,4 кВ, Марка провода АС-35 сталеалюминиевые, в пяти проводном исполнении, Длина участка 76 м. Способ прокладки - надземный. Воздушная линия напряжением 0,4 кВ. Материал опор – железобетонные, 3 шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Наименование объекта оперативное / диспетчерское	Местонахождение объекта	Дата ввода в экпл.	Фактические характеристики объекта/ для какого объекта является центром питания № пункта	Технико экономическое обоснование дальнейшего использования
0,4 кВ лыжной базы	автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		на глубине 0,7 м	более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ хоккейной коробки	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x4 40 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м. Марка кабель ВВГ 3x2,5 79 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м Опора металлическая 8 шт., Светильник РКУ-250 с лампами ДРЛ-250 16 шт. Марка Кабель 0,22 кВ ВВГ 3x1,5 72 м, открытая прокладка в опоре освещения. Опоры наружного освещения выполнены из труб ДУ 219,108,70,40мм. Высота: 8100 мм.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4 кВ лыжной трассы №1	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x4 152 м; Способ прокладки- подземно на глубине 0,7 м. 14 опор освещения. Светильники ЖТУ с лампами ДРВ-160Втг 14 шт. Опоры наружного освещения выполнены из труб ДУ 108,70. Высота: 3000 мм.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма		КЛ-0,4 кВ, Марка кабель ВВГ 4x4 112 м; Способ прокладки - подземно на глубине 0,7 м. Проекторная мачта 1шт, Проекторные светильники 3 шт, с лампами ДРИ-2000 Вт - 3шт.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи 0,4кВ от ВЛ 0,4кВ к котельям №21-27	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1988	ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 21"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 22"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 23"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 24"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВЛиния "коттедж № 25"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВЛиния "коттедж № 26"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная. ВЛ-0,4 кВ Линия "коттедж № 27"Марка Провод АС-35 11м, в двухпроводном исполнении м; Способ прокладки -надземная.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет

Наименование объекта оперативное / диспетчерское	Местонахождение объекта	Дата ввода в экпл.	Фактические характеристики объекта/ для какого объекта является центром питания № пункта	Технико экономическое обоснование дальнейшего использования
Линия электропередачи 10 кВ с КТП №2 ввод №1-2 "Жил.поселок" на КТП №3 "Жил.пос."	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-10 кВ, Ввод№1 Марка Кабель 10 кВ ААБШву-10 3x95 449 м., Способ прокладки- подземно на глубине- 0,7 м. Ввод№2 Марка Кабель 10 кВ ААБШву-10 3x95 449 м., Способ прокладки- подземно на глубине- 0,7м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи от ВЛ-10 кВ №2 "Жил.поселок" на КТП №4 "Жил.пос."	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1989	КЛ-10 кВ, Марка кабель ААБШву-10 3x95 7 м. Способ прокладки- подземно на глубине- 1м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет
Линия электропередачи от ВЛ-10 кВ №1 "Жил.поселок" на КТП №6 "Жил.пос."	Ханты-Мансийский автономный округ, Белоярский район, пос. Лыхма	1987	КЛ-10 кВ, Марка кабель ААБШву-10 3x95 16 м. Способ прокладки- подземно на глубине-0,7 м.	Данный объект будет эксплуатироваться более семи лет

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Таблица 48 – План-график проведения проверок расчетных приборов учёта электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск»

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки ПУ	место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Потери до границы ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует/ не соответствует), счетчик учета ЭЭ	
						Тип счётчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коефф. ТТ	Коефф. ИК					
ПС 110/10 Бобровская																
1. ТОЧКИ ПОСТАВКИ потребителям, подключенным непосредственно к сети ООО «Газпром энерго»																
1.2	ООО «Газпром трансгаз Югорск»	ЗРУ-10 "Технологическое" яч.№17, 22 ВЛ-10 №1,2 "Жил поселок"	КТП №1 "Жилпоселок", АВ-0,4 ШОЛ №№1-8	п.Лыхма	РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	645550	-	-	1000/5	200	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	
1.3						СА4У-И672М	657725	-	-	1000/5	200	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	
1.4					РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	745721	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	
1.5						СА4У-И672М	354711	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	
1.6					РУ-0,4 КТП	КТП №3 "Жилпоселок", АВ-0,4 ШОЛ №№1,2	СА4У-И672М	4454	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.7							СА4У-И672М	48753	-	-	600/5	120	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.8							СА4У-И672М	645545	-	-	800/5	160	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.9							РУ-0,4 КТП	КТП ПЭБ КЦ-1, АВ-0,4	А1802 RL-P4G-DW-4	1191812	-	-	-	1	-1,05	ГПЭ
1.10					А1802 RL-P4G-DW-4	1191811			-	-	-	1	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	тех.учет
1.11					ООО «Газпром трансгаз Югорск» [КТП «Бассейн»]	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№22, ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп.№65, ВЛ-10 "РРС 1" "Технологическое", яч.№17, ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп.№65, ВЛ-10 "РРС 2"	оп.№17	п.Лыхма	РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	446536	-	-	-	1	-1,05
1.12	СА4У-И672М	624837	-	-						-	1	-1,05	ГПЭ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки ПУ	место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Показатель доплат за ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует/ не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счетчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ТТ	Коэф. ИК				
1.13	Филиал КУ ХМАО-Югры «Центроснаб-Югория»	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№17, 22, ВЛ-10 №1.2 "Жил поселок", КТП №1	ШОЛ-6, АВ-0.4 №1 ф. "Пож.дело"	п.Лыхма, ул.ЛПУ пож.ДЕЮ	ПР-0.4	Меркурий 231 АТ-01	27501413	1	-	-	1	10.81	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
1.14	ПАО «Ростелеком» БС НМС 6020	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№22, ВЛ-10 №1 "Жил поселок", КТП №1	АВ-0.4	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0.4 КТП	СТЭ-561/П5-1-4М-К1	614811	1	TK-20	50/5	10	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
1.15	ПАО «Ростелеком» БС НМС 6020	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№17, ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп.№63, КТП №2 "РРС"	АВ-0.4	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0.4 КТП	СТЭ-561/П5-1-4М-К1	614902	1	TK-20	100/5	10	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2. ТОЧКИ ПОСТАВКИ потребителям - юридическим лицам, опосредовано подключенным к сети ООО «Газпром энергосбыт Тюмень»															
2.1	ПАО «Ростелеком» БС 8158	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№17, 22, ВЛ-10 №1.2 "Жил поселок", КТП (сети ГТЮ)	ВЛ-0.4 №1 оп.№18, Р1	п.Лыхма, ул.ЛПУ	БС № 8158	СА4-И678	008129206	2	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.2	АО «ОТРК «Югра»	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№22, ВЛ-10 №1 "Жил поселок", КТП №1	АВ-1-1	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0.4 КТП	Меркурий 201	04706800	-	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.3	АО «ОТРК «Югра»	ЗРУ-10 "Технологическое", яч.№17, ВЛ-10 №2 «Жил поселок», оп.№63, КТП №2 "РРС"	АВ-1-2	п.Лыхма, ул.ЛПУ	РУ-0.4 КТП	-	-	-	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	ПУ не установлен

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки ПУ	место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Показатель доплат за ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует/ не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счетчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ТТ	Коэф. ИК				
2.4	ИП Иванчик Н.П. (магазин «Березка»)	ЗРУ-10	ВЛ-0.4 №1, оп. №1 Р-0.4	п.Лыхма, ул.ЛПУ пож.ДЕЮ	ВРУ-0.4 потребителя	НЕВА 101 ISO	266268	1	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.5	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10	ВА-0.4 №...	п.Лыхма	-	ЦЭ68036	53845709517	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.6	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10	ВА-0.4 №...	п.Лыхма	-	Нева 103 ISO	034335	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.7	МАУДО "Летская школа искусств г.Белоярский"	ЗРУ-10	ВЛ-0.4 №1, ввод-0.4 в здание ДШИ	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0.4 потребителя	ЦЭ6803В	65851657	1	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.8	ОАО «Белоярская аптека»	ЗРУ-10	АВ-0.4 №2, КЛ-0.4, РП-0.4 аптеки ввод №2	п.Лыхма, здание амбулатории	ВРУ-0.4 потребителя	СО-ЭЭ 67 05	982568	-	-	-	1	-	ГТЮ	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.9	ООО "ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ"	ЗРУ-10	ввод в РУ-0.4 №1.2 "Жил поселок", КТП №2	п.Лыхма, через дорогу от д.72	РУ-0.4	СТЭ561/П 100 Т-4Р-51-К1	044715	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.10	Магазин "Минит Финайт"	ЗРУ-10	РУ-0.4, АВ-0.4 QF-1	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	Меркурий 230 АКЭ-02 CN	34696069	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.11	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10	ВА-0.4 №...	п.Лыхма	-	Iskre E 73 C	035078	-	-	-	2	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.12	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10	ВА-0.4 №...	п.Лыхма	-	Iskre E 73	078126	-	-	-	3	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.13	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10	ВА-0.4 №...	п.Лыхма	-	ЦЭ 6803 В	007468017001648	-	-	-	4	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.14	ООО «СТЭП»	ЗРУ-10	КЛ-0.4, ввод №1 ЦР-0.4 потребителя	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0.4 потребителя	СА4У-И670М	865003	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работает
2.15	ООО «СТЭП»	ЗРУ-10	КЛ-0.4, ввод №2 ЦР-0.4 потребителя	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0.4 потребителя	СА4У-И670М	201744	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работает

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки ПУ	место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Показатель доплат за ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует/ не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счетчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ТТ	Коэф. ИК				
2.16	БУ "Белоярская районная больница"	ЗРУ-10	КЛ-0.4, ВРУ-0.4 "Амбулатория", Р.№2	п.Лыхма, здание амбулатории	ВРУ-0.4 потребителя	СА4У-И672М	905091	2	Т-0,66	200/5	40	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.17	ОАО "Сбербанк России"	ЗРУ-10	ф. №3, ввод в РУ-0.4, ШОЛ №2	п.Лыхма, около здания ООО "ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ"	ВРУ-0.4 потребителя	Е73С	83858	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.18	ИП Грдинаева М.Ф. (магазин "Диван")	ЗРУ-10	АВ-0.4 №1	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	СТЭ-561	732840	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работает
2.19	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10	ВА-0.4 №...	п.Лыхма	-	СЕ 300833146-Г	9205039000243	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует*
2.20	Администрация (уличное освещение)	ЗРУ-10	ВА-0.4 №...	п.Лыхма	-	ЦЭ 6803 В	7468017001842	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует*
2.21	ФГУП "Почта России"	ЗРУ-10	ф. №6, ввод в РУ-0.4, ШОЛ №2	п.Лыхма, около здания ООО "ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ"	ВРУ-0.4 потребителя	Е73С	078124	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.22	РПС "Урал-Сибирский РИ"	ЗРУ-10	АВ-0.4 "РПС"	п.Лыхма, ул.ЛПУ	ВРУ-0.4 потребителя	NP545/24Т-4Е1RLU1	36918298	1	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.23	ИП Грдинаева М.Ф. (магазин)	ЗРУ-10	КЛ-0.4, РУ-0.4 потребителя, АВ-0.4 "магазина"	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	-	22181	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работает
2.24	ИП Решетиленко Ж.В. (магазин "у Петровича")	ЗРУ-10	ВЛ-0.4 №5, оп. №3, АВ-0.22	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	СНЗ	7129028008114	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работает

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки ПУ	место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Показатель доплат за ВЛ, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует/ не соответствует), счетчик учета ЭЭ
						Тип счетчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ТТ	Коэф. ИК				
2.25	ООО "ЕКАТЕРИНБ УР-2000"	ЗРУ-10	АВ-0.4 №...	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	ПСЧ-4ТМ.05МД	1312150348	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.26	ФОК	ЗРУ-10	КЛ-0.4, АВ-0.4 №...	п.Лыхма, ул.ЛПУ, строение 92.2	ВРУ-0.4 потребителя	СА4У-И672М	445853	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.27	ООО "СпецТехнология"	ЗРУ-10	РУ-0.4, АВ №7	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	Нева 303 ISO	00008397	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работает
2.28	МАУК "Белоярская ЦБС"	ЗРУ-10	КЛ-0.4, АВ-0.4 "Библиотека"	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	Меркурий 230 АМ-02	5583192	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.29	ООО "ЮГРА СЕРВИС СТРОЙ"	ЗРУ-10	КЛ-0.4, РУ-0.4, АВ QF4, QF16	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	СЭТ 4-1	008455	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.30	СОИП п.Лыхма	ЗРУ-10	ВЛ-10 "РРС 1", "РРС 2", оп.№17, КЛ-10, КТП "Бассейн"	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	СЭТ 4-1	008381	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует
2.31	Бассейн	ЗРУ-10	КЛ-0.4, РУ-0.4, АВ QF1, QF17	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	СТЭ561/П 100 Т-4Р-51-К1	187897	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.32	Бассейн	ЗРУ-10	КЛ-0.4, АВ-0.4 №...	п.Лыхма, ул.ЛПУ, строение 39 (А)	ВРУ-0.4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	0900477	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.33	Бассейн	ЗРУ-10	КЛ-0.4, АВ-0.4 №...	п.Лыхма, ул.ЛПУ, строение 39 (А)	ВРУ-0.4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	09004960	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
2.34	ДОО «Центрэнергоаз»	ЗРУ-10	ПР №1	п.Лыхма	ВРУ-0.4 потребителя	А1140-10-RAI-BW-4Т	05027458	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	договор есть но не работает

3. ТОЧКИ ПОСТАВКИ в сети смежных ТСО (используется для определения объема электрической энергии, поставленной потребителю ООО "Газпром трансгаз Югорск")

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

№ п/п	Наименование потребителя [объект]	Центр питания	Наименование присоединения [точка поставки]	Адрес места установки ПУ	место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)						Потребляемая мощность, кВт, %	Балансовая принадлежность приборов учета	Дата проведения проверки	Результат проверки (соответствует/ не соответствует), счетчик учета ЭЭ	
						Тип счетчика	Заводской № счетчика	Класс точности	Тип ТТ	Коэф. ТТ	Коэф. ИК					
3.1	ОАО "ЮТЭК-Региональные сети"	ЗРУ-10 "Технологическое" яч. №17,22, ВЛ-10 №1.2 "Жил поселок", ВН-10 №1.2 КТП №2, КТП №3	ВН-10 №1	п.Лыхма	РУ-0.4 КТП	НР73Е.3-1-4-1	04037079	0.5S	T-0.66	1000/5	200	1734кВт*ч + 2,409%	ЮТЭК	09.12.2019-17.12.2019	соответствует	
3.2			ВН-10 №2	п.Лыхма	РУ-0.4 КТП	НР73Е.3-1-4-1	04037092	0.5S	T-0.66	1000/5	200	1734кВт*ч + 2,409%	ЮТЭК	09.12.2019-17.12.2019	соответствует	
4. ТОЧКИ ПОСТАВКИ потребителям - физическим лицам, опосредованно подключаемым к сети ООО "Газпром энерго" (через сети ООО "Газпром трансгаз Югорск") п.Лыхма (сельское поселение)																
4.1	Дом №12 Канева Екатерина Владимировна	ЗРУ-10 кВ "Технологическое" яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп. № П11-55, яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп. № П12-56 КТП №1	ВЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РУ-0.4 потребитель	Меркурий 201	22544001	-	-	-	1	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует	
4.2	Дом №67, кв. 1 Новиков Сергей Викторович		ВЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	Энергомера СЕ101	112272394	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.3	Дом №67, кв. 2 Шуларский Владимир Станиславович		ВЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.4	Дом №68, кв. 1 Гайворонская Ольга Ивановна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	СЕ101	99167984	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.5	Дом №68, кв. 2 Белосова Анна Владимировна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.6	Дом №69, кв. 1 Кузнецов Николай Иванович		ВЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	Ц368075	66120972	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	по среднему

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

4.7	Дом №69, кв. 2 Сотников Андрей Николаевич	ЗРУ-10 кВ "Технологическое" яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп. № П11-55, яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп. № П12-56 КТП №1	ВЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	
4.8	Дом №70, кв. 1 Евсева Елена Владимировна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.9	Дом №70, кв. 2 Псаломщиков Антон Владимирович		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.10	Дом №71 Михеева Валентина Григорьевна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не жилой
4.11	Дом №73 Титкова Людмила Владимировна		ВЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.12	Дом №74 Кушнова Ольга Владимировна		ВЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.13	Дом 21 Псаломщикова Ольга Павловна	ЗРУ-10 кВ "Технологическое" яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп. № П11-55, яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп. № П12-56 КТП №1	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему	
4.14	Дом №22 Дыла Даниил Вадимович	ЗРУ-10 кВ "Технологическое" яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп. № П12-56 КТП №1	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

4.15	Дом №23 Лабанцев Андрей Юрьевич	УПА2-58 КТП №2 "Технологическое" яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп. № П11-55, яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп. № П12-56 КТП №1	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему	
4.16	Дом №24 Исаев Иванали Имамудинович		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.17	Дом №25 Грабникова Лариса Анатольевна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РУ-0.4 потребитель	СОЭ-55/60Ш-Т-3/2	19871785	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4.18	Дом №26 Пахолина Ульяна Степановна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РУ-0.4 потребитель	Энергомера СЭ 102М	07600087	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4.19	Дом №27 Банникова Татьяна Николаевна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РУ-0.4 потребитель	Меркурий 206	16023209	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4.20	Дом №61, кв. 1 Титкова Александр Александрович		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	СКАТ 101М1-4ШР2	506403	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	не жилой
4.21	Дом №61, кв. 2 Уланов Александр Александрович	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	ЦЭ 6803 В	65851658	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует	
4.22	Дом №62, кв. 1 Каруполова Лариса Алексеевна	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том I (Программный документ)

4.23	Дом №62, кв. 2 Зеленский Александр Валерьевич	ЗРУ-10 кВ "Технологическое" яч. №76 ВЛ-10 №1 "Жил поселок", оп. № П11-55, яч. №75 ВЛ-10 №2 "Жил поселок", оп. № П12-56 КТП №1	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	не соответствует	
4.24	Дом №63, кв. 1 Леонова Татьяна Юрьевна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	СЕ 300 S33 146	39000286	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.25	Дом №63, кв. 2 Соколов Алексей Анатольевич		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	Меркурий 231	7005372	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4.26	Дом №64, кв. 1 Зюбин Александр Александрович		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.27	Дом №64, кв. 2 Язупов Равиль Рашитович		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему
4.28	Дом №65, кв. 1 Черток Татьяна Руфимовна		КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	Энергомера СЭ 300	54001139	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	соответствует
4.29	Дом №65, кв. 2 Зубков Алексей Федорович	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	РЦ-0.4 потребитель	ЦЭ 6803 В	001646	-	-	-	1	-	-	Потребитель	09.12.2019-17.12.2019	по среднему	
4.30	Дом №66, кв. 1 Борисов Александр Николаевич	КЛ-0.4, оп.№... ВРУ-0.4 МКД, РЦ-0.4, АВ-0.4	п.Лыхма	-	по нормативу	-	-	-	-	-	-	-	-	09.12.2019-17.12.2019	по среднему	

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;
- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;
- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу электрической энергии в соответствии с приказами Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры представлены в таблице 49.

Таблица 49 – Утвержденные для потребителей тарифы на производство и передачу электрической энергии

Тарифы на электрическую энергию для конечных потребителей		
2017 год	2018 год	2019 год
4,230 руб	4,737 руб	5,216 руб
Тарифы на передачу электрической энергии по электрическим сетям (единые котловые), действующие на территории с.п. Лыхма		
2017 год	2018 год	2019 год
4,230 руб	4,737 руб	5,216 руб

Размер платы за подключение к электрическим сетям (технологическое присоединение) рассчитывается по нормативу.

Все ТП находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Силами специалистов службы ЭВС Бобровского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ведется контроль технического состояния трансформаторных подстанций и их своевременное плановое обслуживание (износ сетей – 60%, износ оборудования – 50%).

К перспективам развития системы электроснабжения по 2030 год и к планам по строительству и реконструкции сетей и оборудования относится установка светодиодных светильников в сети наружного освещения.

1.1.6. Обращение с отходами

В соответствии со статьей 1 ФЗ № 89, к твердым коммунальным отходам (ТКО) относятся отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Сбор, вывоз и утилизация ТКО на территории с.п. Лыхма осуществляется в соответствии с утвержденной в установленном порядке «Генеральной схемой санитарной очистки территории населенных пунктов Белоярского района» и территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре.

Оказание услуги по обращению с ТКО осуществляет АО «Югра-Экология» на основании заключаемых договоров на обращение с ТКО с потребителями.

Схема потока ТКО от с.п. Лыхма до объектов обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов приведена в таблице 50.

Источники образования отходов регионального оператора по обращению с ТКО представлены в таблице 51.

Места (площадки) накопления отходов регионального оператора по обращению с ТКО представлены в таблице 52.

Места (площадки) раздельного накопления ТКО приведены в таблице 53.

Таблица 50 – Схема потока ТКО на территориях населенных пунктов муниципальных образований автономного округа

Муниципальное образование	Объект размещения/обработки/утилизации отходов	Планируемый объект размещения/обработки/утилизации отходов	Количество образуемого ТКО в год	
			Масса ТКО, тонн/год	Объем ТКО, м³/год
п. Лыхма	Полигон твердых бытовых отходов г. Белоярский (ГРОП Н 86-00658-3-00905-121115)	Белоярский межпоселенческий полигон (новое строительство)	323,19	2363,38

Таблица 51 – Источники образования отходов регионального оператора по обращению с ТКО

Адрес источника образования отходов	Наименование источника образования отходов
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 35	Молодежный клуб «Романтик»
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 28	Администрация п. Лыхма
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, строение 92/4	МАОУ Белоярского района «Средняя общеобразовательная школа п. Лыхма»
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 92/2	Центр культуры и спорта «Лыхма»
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 31	Белоярская центральная районная больница,

Адрес расположения места (площадки) накопления ТКО	Координаты места (площадки) накопления ТКО	Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО, м²	Количество установленных контейнеров в (бульваров) накопления ТКО, шт.	Объем установленных контейнеров в (бульваров) накопления ТКО, куб. м	Фактическое наличие мест (площадок) ТКО	Данные о существующих местах (площадках) накопления ТКО	Отходы/образователь
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 32							ТАНДЕР, ММ «Винный»	
с.п. Лыхма Промышленная зона, дом 1							здание пожарного депо, Белоярское УАВР	
с.п. Лыхма Промышленная зона N 1							Компрессорная станция, Компрессорный цех N 3, Бобровское ЛПУ МГ	
с.п. Лыхма Промышленная зона N 1							Компрессорная станция, Компрессорный цех N 4, Бобровское ЛПУ МГ	
с.п. Лыхма Промышленная зона N 1							Компрессорная станция, Ангар ЛЭС, Бобровское ЛПУ МГ	
с.п. Лыхма Промышленная зона N 2							Компрессорная станция (площадка N 2), Компрессорный цеха 9, 10, Бобровское ЛПУ МГ	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, строение 94							магазин «Каспий»	
с.п. Лыхма участок 111							АЭС п. Лыхма	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, стр.30							Почта России, Отделение почтовой связи	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 5							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 6							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 8а							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 13							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 16							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 17							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 18							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 19							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 20							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 40							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 88							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 91							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 93							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 97							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 98							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 115							жители МКД	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 86							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 12							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 21							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 22							жители ИЖС	

с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 23							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 24							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 25							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 26							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 27							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 71							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 73							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 74							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 75							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 76							жители ИЖС	

с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 77							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 78							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 79							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 80							жители ИЖС	
с.п. Лыхма ул. ЛПУ, д. 87/1							жители ИЖС	

Таблица 52 – Места (площадки) накопления отходов регионального оператора по таблице с ТКО

Адрес расположения места (площадки) накопления ТКО	Координаты места (площадки) накопления ТКО	Вид покрытия места (площадки) накопления ТКО	Площадь места (площадки) накопления ТКО, м²	Количество установленных контейнеров в (бульваров) накопления ТКО, шт.	Объем установленных контейнеров в (бульваров) накопления ТКО, куб. м	Фактическое наличие мест (площадок) ТКО	Данные о существующих местах (площадках) накопления ТКО	Отходы/образователь	
п. Лыхма Пожарная часть	63,21926 831	66,94564 611	бетон	13,2	4	0,75	действующее шие	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391 8 Ханты-Мансийский автономный округ - Югра г. Югорск ул. Мира д. 15	п. Лыхма общежития ЛПУ 51, 53, 54, 55, ул. ЛПУ дом 66, 67, 68, 69, 70, 71
п. Лыхма Промзона стр. 5 автоколонна N 9 Белоярское УТТыСТ	63,24835 2	66,9474	бетон плита	8,75	1	0,2	действующее шие	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391 8 Ханты-Мансийский автономный округ - Югра г. Югорск ул. Мира д. 15	п. Лыхма Промзона стр. 5 автоколонна N 9, Белоярское УТТыСТ
п. Лыхма Промышленная зона дом 1	63,24939	66,94890 1	бетон	4,5	1	0,2	действующее шие	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391 8 Ханты-Мансийский автономный округ - Югра г. Югорск ул. Мира д. 15	п. Лыхма Промышленная зона дом 1, здание пожарного депо, Белоярское УАВР
п. Лыхма ул. ЛПУ дом 16	63,21642 567	66,94520 086	бетон	13,2	3	0,75	действующее шие	На данном участке межзона не делалось, либо делалось до 2006 г. В связи с этим получить данные о кадастровом номере и собственнике мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов не представляется возможным.	п. Лыхма ул. ЛПУ дом 5, 6, 16, 17, коттеджи 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 86, 87
п. Лыхма ул. ЛПУ дом 19	63,21783 01	66,94248 646	бетон	13,2	4	0,75	действующее шие	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 102860184391 8 Ханты-Мансийский автономный округ - Югра г. Югорск ул. Мира д. 15	п. Лыхма ул. ЛПУ дом 18, 19, коттеджи 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80

п. Лыхма, Промышленная зона	63,1445	66,5738	бетон	2	1	0,8	действующее	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 1028601843918 Ханты-Мансийский автономный округ - Югра г. Югорск ул. Мира д. 15	п. Лыхма, 2км от поселка, 100 км от г. Белоярский, База Дирекции, Бобровское ЛПУ МГ
п. Лыхма, ул. ЛПУ	63,1312	66,5645	бетон	2	1	0,8	действующее	ООО «Газпром трансгаз Югорск», ОГРН 1028601843918 Ханты-Мансийский автономный округ - Югра г. Югорск ул. Мира д. 15	п. Лыхма, Котельная жилая/офисная, Бобровское ЛПУ МГ

Таблица 53 – Места (площадки) раздельного накопления ТКО

Виды ТКО, в том числе бумага, ПЭТ-бутылки, химические источники питания и т.д.	Адрес расположения контейнеров	Количество контейнеров (шт.)	Юридический адрес организации, осуществляющей сбор ТКО, телефон
Химические источники питания, грунтоносители и люминесцентные лампы	с.п. Лыхма, ул. ЛПУ, д. 1	1	ООО «Жилищно-коммунальный сервис», 628162, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Белоярский, микрорайон 7, дом 3, офис 1, 8 (34670) 2-14-59

На момент актуализации Программы несанкционированных мест размещения отходов (свалок) не выявлено.
Пожары на полигонах и несанкционированных свалках на территории Белоярского района не зафиксированы
Объемы захоронения ТКО с 2017 по 2020 год составляют 28 тыс. тонн.

Согласно приложению 1 к приказу Региональной службы по тарифам ХМАО-Югры от 19 декабря №166-нп предельный единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами для акционерного общества «Югра-Экология» приведен в таблице 54.

Таблица 54 – Предельный единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами для акционерного общества «Югра-Экология»

Наименование муниципального образования	Ед. изм.	Категории потребителей	Единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с ТКО					
			2020 год		2021 год		2022 год	
			с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12	с 1.01 по 30.06	с 1.07 по 31.12
Белоярский район	руб./м3	Для прочих потребителей (без учета НДС)	581,26	587,49	587,49	621,57	621,57	630,64
		Для населения (с учетом НДС*)	697,51	704,99	704,99	745,88	745,88	756,77
		Для прочих потребителей (без учета НДС)	5644,98	5705,49	5705,49	6036,46	6036,46	6124,46
Белоярский район	руб./тонна	Для населения (с учетом НДС*)	6773,98	6846,59	6846,59	7243,75	7243,75	7349,35
		Для прочих потребителей (без учета НДС)	6773,98	6846,59	6846,59	7243,75	7243,75	7349,35

* Выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая)

На территории с.п. Лыхма нет мусоросортировочных, мусороперегрузочных и мусоросжигательных установок.

С целью соблюдения графиков вывоза ТКО с контейнерных площадок сельского поселения и как следствие недопущения их переполнения и «захламливания» следует ввести правила:

1. Запрещается складировать в контейнеры, установленные на контейнерных площадках с.п. Лыхма, такие отходы:
 - крупногабаритные (бытовую технику, металл, канистры);
 - отходы строительства и ремонта (кирпич, плитку керамическую, камни, куски бетона, куски рубероида и т.д.).

Данные отходы могут повредить контейнеры и вывести из строя механизмы специализированного транспорта по сбору твердых коммунальных отходов, что в последствии отразится на графике сбора и транспортирования отходов.

2. Необходимо складировать:
 - крупногабаритные отходы в максимально разобранном «уменьшенном» виде в специально отведенном месте, на контейнерной площадке, предназначенном для данного вида отхода или в дополнительный «большой» контейнер при его наличии.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 года № 89-ФЗ (ред. от 07.04.2020) «Об отходах производства и потребления», постановлением Правительства РФ от 12.11.2016 года № 1156 (ред. от 15.12.2018) «Об обращении с ТКО ...», постановлением Правительства ХМАО - Югры от 11.07.2019 № 229-п (ред. от 31.03.2020) «О правилах организации деятельности по накоплению ТКО (в том числе их раздельному накоплению) в ХМАО – Югре ...» следующие виды отходов: промышленные отходы, строительные отходы, образующиеся в результате строительства и капитального ремонта, разрушения зданий и сооружений; медицинские и биологические отходы; автомобили, их составные части, в том

числе автомобильные покрышки; отходы сбора и обработки сточных вод; жидкие бытовые отходы, в том числе содержимое септиков и выгребных ям не относится к твердым коммунальным отходам и на контейнерные площадки с.п. попадать не должны. Для вывоза данного вида отходов необходимо обращаться к специализированным организациям, осуществляющим транспортировку отходов на территории Белоярского района.

При соблюдении данных правил – вывоз твердых коммунальных отходов с контейнерных площадок будет производиться своевременно без нарушения графика транспортирования, тем самым минимизируя риски переполнения контейнеров и захламливания территории.

Анализ системы обращения с муниципальными отходами показал, что потоки отходов, образующиеся у населения, в настоящее время большей частью отправляются на захоронение.

Переработка ТКО не развита.

Основными проблемами системы обращения с отходами являются:

- отсутствие раздельного сбора отходов и недостаточно мощностей объектов переработки отходов различных категорий, являющихся вторичным сырьём.
- захоронение несортированных отходов на объектах размещения отходов, что ведет к безвозвратной потере вторичного сырья. Захороненные твердые коммунальные отходы содержат значительное количество токсичных соединений. Так же на полигоны попадают отходы, которые могут быть возвращены в рецикл и после соответствующей обработки использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов.

Развитие в дальнейшем эксплуатируемого в настоящий момент полигона ТБО в г.п. Белоярский не перспективно по следующим причинам:

- объект расположен на землях населенного пункта,
- объект размещается на удалении 7 км (по прямой) от контрольной точки аэродрома г. Белоярский.

Для решения данных проблем, необходимо:

- установка дополнительных контейнеров сбора ТКО
- организация раздельного сбора отходов;
- сбор вторичного сырья у населения;
- строительство Белоярского межмуниципального полигона ТКО.

1.2 Краткий анализ состояния установки приборов учёта и энергоресурсосбережения у потребителей

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) в целях повышения уровня энергосбережения в жилищном фонде и его энергетической эффективности в перечень требований к содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме включаются требования о проведении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома. Должно быть обеспечено рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление многоквартирных домов и мест общего пользования).

В соответствии со статьей 24 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011 года), начиная с 01.01.2010 года каждое бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на 15% от объема фактически потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3%.

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых коммунальных ресурсов: воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии, что обеспечит в свою очередь оплату потребителями энергетических ресурсов по показаниям приборов учета.

Система теплоснабжения
Учёт тепла, отпущенного в тепловые сети, осуществляется с помощью приборов учёта тепловой энергии, установленных в котельных.
Установка приборов учёта, осуществляющих контроль за выработанной тепловой энергией и объёмом потребления сетевой воды для подпитки системы, имеющие возможности дистанционной передачи данных позволит более полно осуществлять контроль за количеством потребления и выработки энергоресурсов на объектах, а также обеспечит передачу информации на пульт центральной диспетчерской службы.
Перечень средств измерений представлены в таблице 55.

Таблица 55 - Перечень средств измерений

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Индийская котельная+ котельная БВК	Теплосчётчик-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоснабжения	ТСРВ - 023	-	№ 605481	20.11.2006 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 450/100	-	№ 1034054	12.11.2010 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т4.	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 450/100	-	№ 1033194	12.11.2010 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Преобразователь давления	Давление	КТРС-1-1,0-0,5-2	-	№ 631154 №631153	11.2014 г.	08.10.2018 г.	07.10.2020 г.	да	да	24
Котельная БВК, трубопровод горячего водоснабжения Т3, Т4.	Термопреобразователь сопротивления		ВЗЛЕТ ТПС	-	№ 609640/1,2	02.11.2006 г.	30.10.2018 г.	30.10.2022 г.	да	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510/100	339,6 м³/ч	№ 562129	30.09.2005 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Индийская котельная, трубопровод отопления Т2.	Преобразователь давления	Давление	РТМ1-1-0,5%-С1-М20	-	№ 50045	03.11.2015 г.	01.07.2019 г.	01.07.2020 г.	да	да	12
резерв	Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Вычисление количества и параметров теплоснабжения	ТСРВ-033	-	№ 1008607	25.09.2014 г.	08.10.2018 г.	08.10.2022 г.	да	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510/100	-	№ 561758	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510/100	-	№ 562549	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Комплект термопреобразователя в сопротивления ВЗЛЕТ ТПС	Температура	ТПС	-	№ 1037471 №1037596	10.11.2010 г.	09.10.2018 г.	09.10.2022 г.	да	да	48
Трубопровод	Теплосчётчик-	Вычисление	ТСРВ - 020	-	№ 302026	25.08.2003 г.		22.11.2018 г.	да	да	48

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
"Утилизация" Т1/Т2	регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	количества и параметров теплоснабжения	ТСРВ - 023	-	г.	г.	г.	не годен изв.№1678	нет	нет	
Трубопровод "Утилизация" Т1	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510Ф/200	-	№ 1039354	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Трубопровод "Утилизация" Т2	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510Ф/200	-	№ 1039260	06.10.2011 г.	21.10.2019 г.	21.10.2023 г.	нет	да	48
Утилизация Т1, Т2	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	0-1,6 МПа	77623	09.2012 г.	08.10.2018 г.	08.10.2023 г.	да	да	60
Утилизация Т1, Т2	Преобразователь давления	Давление	СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М-4-20	0-1,6 МПа	77624	09.2012 г.	08.10.2018 г.	08.10.2023 г.	да	да	60
Утилизация Т1, Т2	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТСП-8040	-	610141/1,2	11.2014 г.	30.10.2018 г.	30.10.2022 г.	да	да	24
Индийская котельная, подпитка ОГ	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510/100	-	№ 564657	26.10.2005 г.	10.02.2015 г.	10.02.2019 г.	да	нет	48
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510/100	-	№ 561993	30.09.2005 г.	08.10.2018 г.	08.08.2022 г.	нет	да	48
резерв	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510/100	-	№ 561994	30.09.2005 г.	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510/100	27-400	№ 562323	30.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	48
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Термопреобразователь сопротивления		ВЗЛЕТ ТПС	-	№ 608492	09.11.2006 г.	19.09.2014 г.	19.09.2018 г.	да	да	48
Бойлерная. ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счетчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоснабжения	ЭРСВ - 510/50	84,9 м³/ч	№ 564476	26.10.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
резерв	Комплект термопреобразователя в сопротивления	Измерение температуры	ВЗЛЕТ ТПС	0-180	№303765/1 №303765/2	04.09.2003 г.	30.07.2013 г.	30.07.2017 г.	нет	нет	48
Котельная КЦ № 9	Счетчик холодной воды	Расход холодной	ВМХм - 50	0,3-120	№ 01429-11	19.07.2011 г.	31.03.2015 г.	31.03.2021 г.	да	да	72

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50	0,3-120	№ 9710161-05	2005 г.	не проводилась	на 2020 год	нет	нет	72
Котельная КЦ № 9	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№14809659	2015 г.	08.2015 г.	08.08.2021 г.	да	нет	72
Котельная БВК, котёл №1, горелка №1	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083414	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №1, горелка №2	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093492	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, горелка №1	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9093487	30.09.2009 г.	30.09.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, горелка №2	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083410	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №3, горелка №1	Измеритель давления многопределный	Давление	АДН-50.2	-	№ 9083419	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №2, Разряжение в точке	Многосредельный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026934	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №1, Разряжение в точке	Многосредельный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9026933	16.06.2009 г.	16.06.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, котёл №3, Разряжение в точке	Многосредельный измеритель давления	Давление	АДН-0,25.2	-	№ 9047121	25.08.2009 г.	25.08.2009 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на входе в котёл №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	№ 06122100607369874	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.120	-50...+18°С	№ 07305100607365818	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №1 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	№ 06122100607369888	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на входе в котёл №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	№ 06122100607369903	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на входе в котёл №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-	-50...+18°С	№	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
выход из котла №2 до задвижки	сопротивления	Температура	50М.В2.120	-	№ 07305100607345820	г.	г.	г.	нет	нет	
Котельная БВК, на выходе из котла №2 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	№ 06122100407341692	10.05.2010 г.	10.05.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на входе в котёл №3 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	№ 06122100607369876	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС105-50М.В2.120	-50...+18°С	№ 07305100207281404	25.02.2010 г.	25.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Котельная БВК, на выходе из котла №3 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.120	-50...+18°С	№ 06122100607369894	10.06.2010 г.	10.06.2010 г.	на 2013 год	да	нет	24
Котельная БВК, котёл №1, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ.У.Р	-	№1835310020221345	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл №1, Разряжение в точке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ.У.Р	-	№18358100102205349	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл №2, Разряжение в точке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ.У.Р	-	№18358100102197946	30.12.2009 г.	30.12.2009 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл №2, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	2ТРМ1-Щ.У.Р.Р	-	№18349100102203763	19.01.2010 г.	19.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл №3, Разряжение в точке	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Давление	ТРМ12-Щ.У.Р	-	№18358100102205346	21.01.2010 г.	21.01.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Котельная БВК, котёл №3, температура на выходе	Измеритель-регулятор микропроцессорный	Температура	ТРМ1-Щ.У.Р	-	№1835310020221341	03.02.2010 г.	03.02.2010 г.	на 2013 год	да	да	36
Финская котельная, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-100М.В4.80	-50...+18°С	№10034100307301122	10.03.2010 г.	10.03.2010 г.	на 2013 год	да	да	24
Финская котельная, на выходе из котла №1 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°С	№07416110407104075	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №1 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°С	№ 07416110407090410	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №1 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-	-50...+18°С	№	10.08.2010 г.	10.08.2010 г.	на 2013 год	да	да	24

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
выход из котла №2 до задвижки	сопротивления		100М.В4.80		10034100707408372	г.					
Финская котельная, на входе в котёл №2 до задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	07416110307066112	10.03.2011 г.	10.03.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
Финская котельная, на выходе из котла №2 после задвижки	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ДТС035-50М.В3.100	-50...+18°C	07416110407104066	10.04.2011 г.	10.04.2011 г.	на 2013 год	да	нет	24
ХВП КЦ-9	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	№ 12942-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
ХВП жил.посёлок	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	31857-14	2014	05.2014г.	05.2020 г.	да	нет	72
ХВП жил.посёлок	Счётчик воды	Расход воды	СКБ-40	0,2-20	13744-08	10.06.2008 г.	18.07.2013 г.	18.07.2019 г.	да	да	48
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВМХ-60		00290	2013		2019	да	да	72
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСК-40	0,3-20	12550463	2012	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72
Запас	Счётчик воды	Расход воды	ВСК-80		0338	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	да	72
Бойлерная ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Тепловоочислитель «ВЗЛЕТ ТСРВ»	Объёмный расход теплоносителя	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1200304		08.10.2018г.	07.10.2022г.	нет	да	48
Запас	Счётчик газа	Расход природного газа	СГ 16 МТ - 100 - А - С	10-100	№ 5020480	2005 г.	27.07.2017	27.07.2017г. не годеи, заключение №372	нет	да	
Запас	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 510/100		№ 564657	26.10.2005 г.	26.10.2005 г.	26.10.2014 г.	нет		
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564664	2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя Т2	ЭРСВ - 450Л/100		№ 616777	16.11.2006 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.	нет		
Бойлерная ХВ Подпитка горячего водоснабжения	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 450Л / 50	-	№ 1132830	16.09.2011 г.	08.10.2018г.	08.10.2022г.	да	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№ 562118	30.09.2005 г.	10.07.2017	10.07.2021 г.	нет	да	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 540ЛВ / 50		1406876		20.01.2016 г.	20.01.2020 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	-	№562315	30.09.2005 г.	05.04.2013 г.	05.04.2017 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 310 / 100	-	№ 502062	28.09.2005 г.	10.10.2017 г.	10.10.2021 г.	нет	да	
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100	27-400	№ 562128		08.10.2018г.	08.10.2022г.			
ХВП ж/п	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ОСХВ - 40	0,4-20	№ 033172	2007	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	да	да	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМГ - 50	0,3-120	№ 9750797	27.09.2005 г.	не проводилась	отправлен на поверку	нет	да	
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ЕТК	0,05-1,5	№06582633	2014	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
Доочистка жил.поселок	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВМХ - 50		№9453233-03	2003	22.12.2015 г.	22.12.2020 г.	нет	нет	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СВХ - 15	0,06-1,5	№ 0170598310	2010	29.06.2017 г.	29.06.2022 г.	нет	да	60
ХВП КЦ-9	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	СКВ - 40	0,4-20	№54333-16	2016	08.08.2017 г.	08.08.2021 г.	да	да	48
резерв	Счётчик холодной и горячей воды	Расход холодной и горячей воды	ВСГ-80	1,9-110	2651	2005	11.02.2020 г.	11.02.2026 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСГН - 65		№000083	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход горячей воды	ВСГН - 65		№000078	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	да	72

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	СТВХ-50	0,45-90	№085032	2013	18.02.2020 г.	18.02.2026 г.	нет	да	72
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65		№000221	2005	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	нет	нет	72
резерв	Счётчик холодной воды	Расход холодной воды	ВСХ - 65	0,75-100	№2562	2005	08.08.2017 г.	08.08.2023 г.	нет	да	72
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 100		№ 443512	2003	10.07.2017 г.	10.07.2021 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80		№ 1236158	31.10.2012 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 80	0-217,3	№ 1236133	31.10.2012 г.	08.02.2019 г.	08.02.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ПРОФН - 222/ 200		№ 1401072	12.05.2014 г.	12.05.2018 г.	на 2018 год	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»	Расход воды	ЭРСВ-440ФВ / 100	0-283	№ 1703993	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-440ФВ / 100	0-283	№ 1701383	29.11.2016	29.11.2016	29.11.2020	нет	да	48
Бойлерная	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-440ЛВ / 50		№ 1353274	12.05.2014 г.	20.03.2019 г.	20.03.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭМ»	Расход воды	ЭРСВ-420		807911	28.07.2017 г.	не годеи. Ивл.№334 от 28.07.2017				
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	0-339,6	№ 502061	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик электромагнитный	Расход воды	ЭРСВ - 510 / 50	-	№ 564520	2005 г.	18.07.2013 г.	на 2018 год	да	да	48

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	Межповерочный интервал, месяц
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход воды	ЭРСВ - 310/100		№ 301389	09.09.2003 г.	18.07.2013 г.	на 2017 год	да	да	48
			ЭРСВ - 310/100		№ 502060	30.09.2005 г.	6.12.2010 г.	6.12.2014 г.	да	да	48
Резерв	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 310/100	27-400	№ 502063	30.09.2005 г.	11.02.2020 г.	11.02.2024 г.	да	да	48
	Счётчик воды	расход воды	ВМГ - 50		№9506755		20.08.2012 г.	не годеи. Заключение №159	нет	нет	
пож. депо	Счётчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-25		№ 09647608	2010	2010	2016	да	нет	72
пож. депо	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420Л / 50		№ 941247	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Расходомер - счётчик «ВЗЛЕТ ЭР»	Объёмный расход теплоносителя	ЭРСВ - 420Л / 50		№ 947844	2010	2010	2014	да	нет	48
пож. депо	Тепловоочислитель-регистратор «ВЗЛЕТ ТСР»	Вычисление количества и параметров теплоносителя	ТСРВ - 034		№ 1004223	2010	2010	2014	да	нет	48
ХВП КЦ № 9,10	Счётчик холодной воды	Расход воды	ВСХ-40		№1210040743	2012	2012	2018	да	нет	72
Резерв	Счётчик холодной воды	Расход воды	СКБ-40		№ 33444	2014	2014	2020	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВМГ - 50	0,3-120	№132290	2015	08.2015	08.08.2021 г.	да	нет	72
Доочистка котельной КЦ №9,10	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСГН-50	0,3-120	№ 001565	2007	22.12.2015 г.	22.12.2021 г.	да	нет	72
ХВП котельной КЦ №9,10	Счётчик холодной воды	Расход воды	ВМХ-50		№100005671	12.03.2010 г.	12.03.2010 г.	12.03.2016 г.	да	да	72
ХВП котельной Термакс	Счётчик холодной воды	Расход воды	СТВХ-50		№ 085032	11.03.2013	11.03.2013 г.	11.03.2019 г.	да	да	72
резерв	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	1,2-30	№ 007340	04.03.2013 г.	18.02.2020 г.	18.02.2024 г.	нет	да	48
Доочистка жил.поселок	Счётчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-50	02-20м³/ч 5-120 С	038102237	18.05.2018	18.05.2018	18.05.2024	да	да	72

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	межповерочный интервал, месяц
резерв	Счетчик горячей воды	Расход воды	ВСКМ 90-40		378101553	03.06.2019	03.06.2019	03.06.2025	нет	да	72
резерв	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	-50...+1800С	№ 573	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24
резерв	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС 105-50М.В3.120	-50...+1800С	№ 576	06.2014 г.		06.2018 г.	нет	нет	24
Резерв	Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1184032	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48
Резерв	Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ	Температура	ТПС	0...+1800С	1183791	11.2015 г.	18.11.2019 г.	18.11.2023 г.	нет	да	48
резерв	Преобразователь давления	Давление	РА-21SR		80520		02.07.2019	44744	да	да	36
Финская котельная	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-024М	-50...+180°С 0,1-10МПа	№ 1701544	08.05.2018	08.05.2018	08.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1724571	25.05.2018	26.05.2018	26.05.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-540ЛВ / 100	0-283 м³/ч	№ 1713459	28.05.2018	29.05.2018	29.05.2022	да	да	48
	Термопреобразователь сопротивления	Давление	Рт 500/70/1	0...+180°С	№1719675; №1719663	15.05.2018	17.05.2018	17.05.2022	да	да	48
Котельная ТТС-БМК-2000	Тепловычислитель ВЗЛЕТ	Расход воды	ТСРВ-027	0,01-1000000	№1800141	28.09.2018	28.09.2018	28.09.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806407	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
	Расходомер - счетчик электромагнитный «ВЗЛЕТ ЭР»		ЭРСВ-440ЛВ / 100	0-181,1 м³	№1806465	16.08.2018	17.08.2018	17.08.2022	да	да	48
	Термопреобразователь сопротивления	Давление	Рт 500/133/1	0-180	№1623668 №1707838	30.07.2018	31.07.2018	31.07.2022	да	да	48
Котельная ТТС-БМК-2000	Измеритель давления	Давление	АДП-10-2		№180822218	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Измеритель давления	Давление	АДР-0,25-4,2	-250...+250Па	№18082203	23.08.2018	23.08.2018	23.08.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Датчик давления	Давление	КОРУНД-ДИ-001М	0-1,6 МПа	№215301 №215324	30.07.2018	01.08.2018	01.08.2020	да	да	24

Место установки	Наименование средства измерений	Измеряемый параметр	Тип, марка средства измерений	Предел измерений, м³/ч	Заводской номер	Год выпуска	Дата последней поверки или калибровки	Планируемый срок отправки на поверку	Установлены да/нет	Паспорт да/нет	межповерочный интервал, месяц
Котельная ТТС-БМК-2000	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС-1288В	-50 +120	№51908184925 №51908184924	18.10.2018	18.10.2018	18.10.2020	да	да	24
Котельная ТТС-БМК-2000	Термопреобразователь сопротивления	Температура	ТС-1088	-50 +200	№51408184918 №51408184919 №51408184920 №51408184921 №51408184922	24.09.2018	24.09.2018	24.09.2020	да	да	24

Система водоснабжения

Перечень средств измерений тепловодоснабжения представлен в таблице 55.

Система водоотведения

По данным, предоставленным организацией, занятой в сфере водоотведения сельского поселения Лыхма – Бобровским ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск», а также на основании результатов проведенного технического обследования выявлено, что в зданиях и строениях на территории сельского поселения Лыхма приборов учета принимаемых (передаваемых) сточных вод – не предусмотрено.

Система электроснабжения

В таблице 56 представлен список приборов учёта электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск»

Таблица 56 – Список приборов учёта электрической энергии по потребителям, подключенным к подстанциям по трассе ООО «Газпром трансгаз Югорск»

место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)	
	Тип счётчика	Заводской № счетчика
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	645550
	СА4У-И672М	657725
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	745721
	СА4У-И672М	354711
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	4454
	СА4У-И672М	48753
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	645545
	А1802 RL-P4G-DW-4	1191812
РУ-0,4 КТП	А1802 RL-P4G-DW-4	1191811
	СА4У-И672М	446536
РУ-0,4 КТП	СА4У-И672М	624837
	Меркурий 231 АТ-01i	27501413
РУ-0,4 КТП	СТЭ-561/П5-1-4М-К1	614811
РУ-0,4 КТП	СТЭ-561/П5-1-4М-К1	614902
БС № 8158	СА4-И678	008129206
РУ-0,4 КТП	Меркурий 201	04706800
ВРУ-0,4 потребителя	НЕВА 101 ISO	266268
-	ЦЭ68036	53845709517
-	Нева 103 ISO	034335
ВРУ-0,4 потребителя	ЦЭ6803В	65851657
ВРУ-0,4 потребителя	СО-ЭЭ 67 05	982568
РУ-0,4	СТЭ561/П 100 Т-4Р-51-К1	044715
ВРУ-0,4 потребителя	Меркурий 230 АТ-02 CN	34696069
-	Iskre E 73 C	035078
-	Iskre E 73	078126
-	ЦЭ 6803 В	007468017001648
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И670М	865003
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И670М	201744
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И672М	905091
ВРУ-0,4 потребителя	Е73С	83858
ВРУ-0,4 потребителя	СТЭ-561	732840
-	СЕ 300S33146-J	9205039000243
-	ЦЭ 6803 В	7468017001842
ВРУ-0,4 потребителя	Е73S	078124
ВРУ-0,4 потребителя	NP545/24Т-4Е1RLU1	36918298
ВРУ-0,4 потребителя	-	22181
ВРУ-0,4 потребителя	СНЗ	7129028008114
ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-4ТМ.05МД	1312150348
ВРУ-0,4 потребителя	СА4У-И672М	445853
ВРУ-0,4 потребителя	Нева 3031SO	00008397
ВРУ-0,4 потребителя	Меркурий 230 АМ-02	5583192
ВРУ-0,4 потребителя	СЭТ 4-1	008455
ВРУ-0,4 потребителя	СЭТ 4-1	008381
ВРУ-0,4 потребителя	СТЭ561/П 100 Т-4Р-51-К1	187897
ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	0900477
ВРУ-0,4 потребителя	ПСЧ-3ТА.07.112.2	09004960
ВРУ-0,4 потребителя	А1140-10-RAL-BW-4Т	05027458
РУ-0,4 КТП	NP73E.3-14-1	04037079
РУ-0,4 КТП	NP73E.3-14-1	04037092

место установки ПУ	Характеристика измерительного комплекса (ИК)	
	Тип счетчика	Заводской № счетчика
РУ-0.4 потребителя	Меркурий 201	22544001
РЩ-0.4 потребителя	Энергомера СЕ101	112272394
РЩ-0.4 потребителя	СЕ101	99167984
РЩ-0.4 потребителя	ЦЭ68075	66120972
РУ-0.4 потребителя	СОЭ-55/60Ш-Т-3/2	19871785
РУ-0.4 потребителя	Энергомера СЭ 102М	07600087
РУ-0.4 потребителя	Меркурий 206	16023209
РЩ-0.4 потребителя	СКАТ 101М/1-4ШР2	506403
РЩ-0.4 потребителя	ЦЭ 6803 В	65851658
РЩ-0.4 потребителя	СЕ 300 S33 146	39002086
РЩ-0.4 потребителя	Меркурий 231	7005372
РЩ-0.4 потребителя	Энергомера СЭ 300	54001139
РЩ-0.4 потребителя	ЦЭ 6803 В	001646
РУ-0.4 потребителя	Энергомера СЭ 102М	08700149
РУ-0.4 потребителя	Энергомера СЭ 302	07500352

Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в области оснащения потребителей приборами учёта и расчётов по ним представлены в таблице 57.

Таблица 57 - Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в области оснащения потребителей приборами учёта и расчётов по ним

№ п/п	Наименование показателя программы	ед. изм.	Плановые значения показателей программы		
			2018 г.	2019 г.	2020 г.
1. Общие целевые показатели					
1	доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
2	доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
3	доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
4	доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования;	%	100	100	100
5	доля природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) на территории муниципального образования;	%	-	-	-
6	доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории муниципального образования.	%	-	-	-

2. План развития сельского поселения Лыхма, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы

2.1. План развития территории сельского поселения Лыхма

С.п. Лыхма входит в состав Белоярского района Ханты-Мансийский автономного округа – Югры Тюменской области, расположенного в районе, приравненном к районам Крайнего Севера.

В состав с.п. Лыхма входит всего один жилой посёлок Лыхма, который является административным центром поселения. С.п. Лыхма расположено в юго - западной части Белоярского района, в 82 км от административного центра г. Белоярский. С г. Белоярский имеется автомобильное сообщение.

Общая площадь территории в границах сельского поселения составляет 12 тыс. га, а общая площадь территории в границе населенного пункта п. Лыхма – 386,7 га.

Территория с.п. Лыхма расположена на юго-западе Белоярского района. Климат с.п. Лыхма резко континентальный, характеризуется продолжительной зимой с метелями и сильными ветрами. Продолжительность холодного периода составляет 25-26 недель, период залеганием снежного покрова может достигать 180-210 и более дней. Переходные сезоны короткие до 7-9 недель. Наблюдаются поздние весение и ранние осенние заморозки. Безморозный период составляет 80-110 дней. Территория характеризуется коротким летом до 10-14 недель. Температура воздуха самого холодного месяца года января может достигать 35,0 °С, а средняя температура самого теплого месяца – июля изменяется от 15,7 °С до 19,0 °С. Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше 0 °С составляет 150 дней. Продолжительность отопительного периода 275 дней.

Среднее годовое количество осадков составляет 550 мм. Максимальное количество осадков выпадает в июле-августе 60-80 мм. В районе в течение года 15-20 % осадков выпадает в твердом виде.

В годовом режиме ветра достаточно отчетливо проявляется тенденция к муссонной циркуляции: зимой ветер дует с охлажденного материка на Северный Ледовитый океан,

летом – с океана на материк. Зимой повторяемость господствующих южных и юго-западных ветров составляет по всей территории поселения 50-65%, в мае она падает до 16-25 %. С июня по август преобладают северные ветры. Среднегодовая скорость ветра 2-4 м/сек.

Среднегодовая влажность воздуха 76-78%. Максимальный уровень солнечной радиации приходится на июнь-июль 574,0-615,9 МДж/м², минимум – на декабрь, 8,4 – 16,8 МДж/м². Радиационный баланс территории поселения составляет 1000 МДж/м² год.

Среднегодовое количество дней в году без солнца составляет на территории поселения 120 дней и более.

В агроклиматическом отношении территория с.п. Лыхма подходит для выращивания овощных культур с пониженным требованием к теплу. В целом, учитывая климатические особенности с.п. Лыхма, овощеводство допустимо осуществлять и в открытом грунте. Недостаточность тепла и непродолжительность вегетационного периода возможно компенсировать специальными видами агротехники. Так же на территории поселения имеются широкие возможности для развития тепличного хозяйства и животноводства.

Территория с.п. Лыхма по физико-географическому районированию относится к Западно-Сибирской равнине. По характеру поверхности Западно-Сибирская равнина представляет собой молодую платформу, где происходило мощное накопление морских и континентальных осадков (от 500 до 3000 м). На территории находятся отложения ледникового, ледниково-озерного, озерного и озеро-речного происхождения. Основной геоморфологической формой в данном поселении является долина реки Бобровка.

Территория поселения относится к приобской террасовой провинции, отличается преобладанием плоского и плосковолнистого рельефа со средними высотами до 60-65 м.

На территории с.п. Лыхма в геологическом строении до глубины регионального водоупора принимаю участие отложения четвертичных возрастов. Основные элементы рельефа выражены равнинной аллювиальных иловато – торфяно-глебых и дерново-глебых почв, глинистых и сулинных почв на аллювиальных отложениях. Форма рельефа на территории поселения мерзлотная, что представляет собой бурты пучения, термокарстовые западины.

По территории с.п. Лыхма проходит магистральный газопровод высокого давления, который представляет собой антропогенную нагрузку, потенциальная устойчивость ландшафта от которой является удовлетворительной. Активизация криогенных процессов при антропогенном воздействии является незначительной.

Мерзлотные условия являются одним из важнейших параметров геологической обстановки, определяющих условия и пути освоения территории поселения. Исследуемая территория входит в зону прерывистого распространения многолетнемерзлых пород. В гидрогеологическом плане территория с.п. Лыхма относится к Западно-Сибирскому артезианскому бассейну. По территории с.п. Лыхма протекает река Бобровка – левый приток реки Амня и река Харсоим.

Добыча подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд с.п. Лыхма осуществляется путем эксплуатации водозаборных скважин из подземного новомихайловского водоносного горизонта.

Воды, используемые для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения, относятся к верхнему гидрогеологическому этажу. Воды этажа пресные, с минерализацией преимущественно до 1 г/дм³. Мощность гидрогеологического этажа до 300 м. Обеспеченность населения утвержденными запасами пресных вод составляет 0,1-0,5 м³/сут.

Согласно почвенно-экологическому районированию территория с.п. Лыхма расположена на равнинной территории в подзоне глееземов и подзолов северной тайги. На территории муниципального образования распространены подзолы иллювиально-гумусовые. Эти почвы развиваются в пониженных элементах рельефа – в западинах, по периферии болотных массивов с близким (в пределах 1 м.) уровнем залегания грунтовых вод. Мощность профиля и отдельных генетических горизонтов контролируется глубиной залегания уровня грунтовых вод. Морфологический профиль иллювиально-гумусовых подзолов четкий и дифференцированный. Почвы довольно богаты гумусом. Иллювирирование гумуса в профиле проявляется четко, содержание его в горизонтах Bh и Vf достигает 1,5 – 1,8%. Почвы кислые (рН вод – 4,5 - 5). В иллювиальных горизонтах идет заметное накопление илестой фракции.

В пределах территории с.п. Лыхма основными элементами лесонасаждений естественного происхождения являются елово-кедровые догомощные и кустарничково-сфагновые леса в сочетании с сосново-кустарничково-сфагновыми олиготрофными болотами.

Карта границ с.п. Лыхма изображена на рисунке 12.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

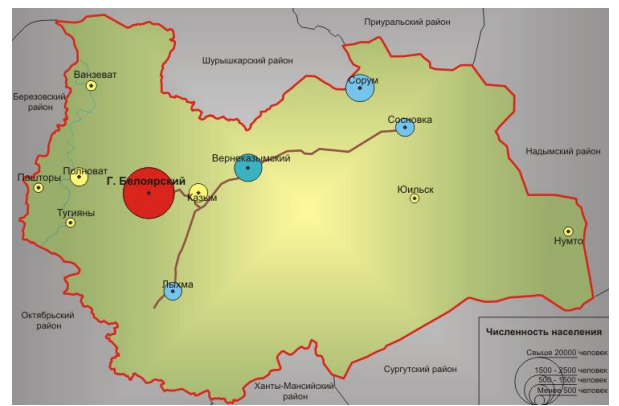


Рисунок 11 – Карта границ с.п. Лыхма в структуре Белоярского района Ханты-Мансийский автономного округа – Югры

Архитектурно-планировочные решения территории посёлка Лыхма принято с учётом инженерно-геологических и экологических ограничений, а также специфики уклада жизни населения, основных видов хозяйственной деятельности.

В результате анализа современного состояния территории посёлка, социально-демографических условий, производственного и транспортного потенциала, выявлены следующие факторы:

- природные, структурные элементы, ограничивающие территорию застройки: лесные массивы, понижение рельефа в восточной части поселения;
- существующие транспортные связи, в том числе транспортные связи регионального значения;
- сложившаяся планировочная структура населённого пункта;
- наличие производственных территорий, создающих экономическую базу поселения, в частности – КС «Бобровская»;
- наличие ветхих общественных зданий, подлежащих сносу;
- недостаточное транспортное и инженерное обеспечение посёлка.

Развитие п. Лыхма планируется за счёт естественного прироста населения, создания новых производственных площадей и упорядочения существующих.

Архитектурно-планировочные решения определяются следующими положениями:

- упорядочение планировочной структуры селитебной территории за счёт организации межквартальных проездов, сноса ветхого жилищного фонда;
- размещение объектов общественно-делового центра;
- благоустройство территорий посёлка;
- формирование улично-дорожной сети, организация отвода поверхностных и талых вод, устройство пешеходных тротуаров и укрепление поверхности грунтов полевых акклиматизированных трав;
- посадка деревьев и кустарников;
- размещение объектов инженерной инфраструктуры и жизнеобеспечения для создания комфортных условий проживания.

Благодаря комплексному подходу предлагаемое архитектурно-планировочное решение территории п. Лыхма, где селитебная территория гармонично вписана в природный ландшафт, позволяет организовать удобную и комфортную среду проживания для жителей поселения.

Новые транспортные направления позволят создать наиболее рациональную планировочную структуру, которая обеспечит удобную связь между различными функциональными зонами посёлка: жилыми, общественными, производственными, рекреационными.

Взаимосвязь всех планировочных зон осуществляется системой основных улиц, имеющих выход на поселковые дороги.

Внешние транспортные связи предполагается осуществлять по существующим автомобильным магистралям.

Развитие жилых зон планируется в районе сложившихся участков жилой застройки, а также на близлежащих к ним территориях за счет регенерации существующего жилищного фонда – реконструкции либо сноса ветхого жилья и строительства новых благоустроенных жилых домов. Планом предлагается строительство новых домов на свободных территориях по улице ЛПУ (в западной части посёлка, на территориях, граничащих с существующими канализационными очистными сооружениями) и в восточной части посёлка (рядом с территорией запланированного к строительству культурно-образовательного комплекса). Так

же генеральным планом предлагается размещение садово-огороднического хозяйства в северной части поселения.

На указанных территориях предусмотрено проведение мероприятий по инженерной подготовке.

Территория общественной застройки получит развитие в центральной, южной и юго-восточной частях поселка. Общественно-деловая застройка запроектирована с учётом обеспечения населения необходимыми объектами обслуживания. Развитие территории общественного центра посёлка Лыхма, состоящего из объектов социально-бытового, культурно-досугового, торгового и административно-делового назначения, предусмотрено за счёт сноса ветхих объектов и строительства новых зданий.

Ветхими зданиями в поселке являются: детский сад «Бобрёнок», детская школа искусств, дом культуры «Романтик», кафе «Гаязное», средняя общеобразовательная школа.

Объекты обслуживания и административно-делового назначения сосредоточены вдоль общегородских магистралей. Планом предлагается дальнейшее развитие общественного центра на сложившихся территориях, а также организация общественного подцентра с размещением в нём новых зданий в северной и восточной частях посёлка.

В северной части п. Лыхма, вдоль сложившейся коммунально-складской зоны, планируется разместить общественно-деловую застройку. На данной территории будут построены комбинат бытового обслуживания, кафе, магазины, столовая. Предлагается строительство организованного торгового комплекса и рыночной площади на въезде в посёлок, а также сохранение существующего здания пожарного депо. В центральной части поселения, на территории сложившегося общественного центра, планируется строительство нового здания амбулатории, в которой будут располагаться лаборатория и аптека на месте существующего магазина смешанных товаров.

Запланирована реконструкция здания детского сада «Бобрёнок» (с увеличением площади в соответствии с нормативной), реконструкция музыкальной школы и кафе «Гаязное». Запланирована реконструкция здания амбулатории с изменением его функционального назначения – согласно проекту, в нём будут располагаться банк и почтовое отделение. Планируется реконструкция трёх магазинов с увеличением торговых площадей:

магазина «Сатурн», магазина «Каспий» и магазина «Алекс». В южной части п. Лыхма, рядом с существующим зданием бассейна, запланировано строительство гостиницы. В восточной части посёлка проектом предусмотрено размещение стадиона и строительство ранее запланированного культурно-образовательного комплекса, который будет включать в себя школу, клуб, библиотеку, администрацию посёлка. Расположение объектов обусловлено нормативными радиусами доступности и особенностями планировочной структуры территории, выбранной для проекта планировки.

Наряду с развитием селитебной и общественно-деловой застройки формируется зона промышленных и коммунально-складских территорий в северной части посёлка. В частности, генеральным планом предлагается размещение территории полигона твёрдых коммунальных отходов и кладбища в северной части поселения. Так же в северной части поселения, вдоль федеральной дороги, планируется разместить коммунально-складские территории.

В северо-восточной части посёлка, на территориях смежных с промбазой СМУ-5, предлагается разместить цех по переработке древесины и производству высококачественных пиломатериалов. В южной части населенного пункта планируется организация станции технического обслуживания и дополнительных территорий для хранения индивидуального транспорта. В северной части поселения предлагается размещение придорожного комплекса, включающего в себя дорожно-ремонтное строительное управление, станцию технического обслуживания и АЗС. Проектные предложения позволят упорядочить организованные существующие коммунально-складские территории.

В будущем предусмотрена ступенчатая непрерывная система озеленения территории посёлка: от озеленения общественного центра посёлка с организацией площадок для отдыха и праздничных гуляний населения, территорий детского сада и культурно-образовательного центра до обустройства буферных зон зеленых насаждений вдоль основных автодорог.

Также предлагается расширение границы населенного пункта с учётом размещения перспективных территорий, намеченных под перспективное освоение и включения в границы посёлка Лыхма мест традиционного природопользования.

В южной части в границы посёлка Лыхма включены: природная территория леса, для организации лесопарка; площадка телецентра; территория под размещение индивидуальной и среднеэтажной жилой застройки; гаражные массивы; территории под размещение объектов обслуживания (гостиница, культурно-образовательный комплекс со стадионом, спортивный центр).

В центральную часть населённого пункта в границы включена дорога, ведущая к КС «Бобровская», территория садово-огороднического хозяйства, кладбище, скважины для забора воды для КС «Бобровская», канализационные очистные сооружения. В северной части населённого пункта в границы включена территория КС «Бобровская», ранее разделённая границами посёлка на две части.

Таким образом, архитектурно-планировочные решения позволят обеспечить благоприятные условия для жизни на данной территории настоящего и будущего поколений, с учётом взаимного влияния таких составляющих, как природные факторы, жилые образования, зоны общественно-делового центра, зоны отдыха, производственные зоны и зоны инженерной и транспортной инфраструктуры.

Для реализации социально-экономического развития сельского поселения определены следующие стратегические направления:

- обеспечение роста экономического потенциала сельского поселения;
- обеспечение роста благосостояния и социального благополучия населения;
- обеспечение высокого качества среды сельского поселения.

2.2. Жилищное строительство

На протяжении всего расчетного срока потребность в жилье увеличивается как за счёт его выбытия по причине ветхости, так и сохранения численности постоянного населения.

Таким образом, при формировании проектного жилья ставятся следующие задачи:

- создание современной комфортной среды в поселке путем поэтапной реконструкции территории старой жилой застройки, полного инженерного обустройства, благоустройства территории и создания сети многофункциональных центров обслуживания населения;
- создание психологически комфортной и пространственно разнообразной среды обитания, обеспечивающей улучшение социально-психологических условий проживания;
- проведение мероприятий по выносу объектов, требующих организации санитарно-защитных зон, либо вынос жилищного фонда за границы СЗЗ;
- увеличение средней жилищной обеспеченности до 30 м²/чел. (рост от существующего уровня жилищной обеспеченности должен составить 20%);
- рациональное распределение объемов строительства жилищного фонда в течение расчетного срока (введение объектов в эксплуатацию в соответствии с планом мероприятий).

Расчёт потребности в жилье на расчетный срок приведен в таблице 58.

Таблица 58 - Расчёт потребности в жилье на расчетный срок

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Значения
			2030 г
1	Расчетная численность населения	чел	1 540
2	Расчетное количество семей	семей	467
3	Средний размер семьи	чел	3,3
4	Средняя норма общей площади жилищного фонда	м ² /чел	30
5	Расчетная общая площадь жилищного фонда	м ²	46 200
6	Существующая сохраняемая общая площадь на начало периода	м ²	41 580
7	Снос жилья (в том числе по износу)	м ²	1 208
8	Существующая сохраняемая общая площадь в течение периода (пригодная)	м ²	40 372
9	Дефицит жилья на периоде	м ²	5 828
10		чел	194
11		м ²	5 828
12	Общий объем нового строительства (с учетом сноса)	чел	194
13	Сохраняемая общая площадь к концу периода	м ²	46 200

Объём ликвидируемого жилищного фонда к концу 2030 года должен составить 4,5 тыс. м², в том числе по причине ветхости более 2,4 тыс. м² и по причине несоответствия архитектурно-планировочным решениям генерального плана 2,1 тыс. м². К сносу запланировано 5 многоквартирных жилых домов (2 эт), общежитие (1 эт), инвентарного жилья, расположенного в северной части населенного пункта, в объеме 4,2 тыс. м².

К концу 2030 года должно быть построено 20 одноэтажных одноквартирных жилых домов суммарной общей площадью 1,6 тыс. м², 5 четырехэтажных многоквартирных жилых домов суммарной общей площадью более 15,3 тыс. м² и 1 двухэтажного многоквартирного жилого дома площадью 0,8 тыс. м².

Кроме того, с учетом спроса населения и наличия инвестора к строительству предусматривается 6 многоквартирных жилых домов суммарной общей площадью 6,2 тыс. кв. м.

Строительство проектного жилья планируется осуществлять как на свободной территории, так и на месте ликвидируемого жилфонда.

Характеристика жилищного фонда по типу застройки на 2030 год представлена в таблице 59.

Таблица 59 - Характеристика жилищного фонда по типу застройки на 2030 год

Наименование	Сохраняемый		Проектируемый		Проектный	
	S _{общ.} , м ²	Кол-во	S _{общ.} , м ²	Кол-во	S _{общ.} , м ²	Кол-во
Одноквартирный жилой дом, 1эт.	1 480	18	-	-	1 480	18
Одноквартирный жилой дом, 2эт.	555	2	1 600	20	2 155	22
Двухквартирный жилой дом, 1 эт.	1 280	9	-	-	1 280	9
Многokвартирный жилой дом, 1эт.	200	1	-	-	200	1
Многokвартирный жилой дом, 2эт.	6 430	8	750	1	7 180	9
Многokвартирный жилой дом, 3эт.	8 835	4	-	-	8 835	4
Многokвартирный жилой дом, 4эт.	7 750	2	15 360	5	23 110	7
Общежитие, 1эт.	1 320	5	-	-	1 320	5
Общежитие, 3эт.	1 180	1	-	-	1 180	1
ИТОГО	29 030	50	17710	26	46740	76

Согласно данным генерального плана развитие жилых зон планируется в районе сложившихся участков жилой застройки, а также на близлежащих к ним территориях за счет регенерации существующего жилищного фонда – реконструкции либо сноса ветхого жилья и строительства новых благоустроенных жилых зданий.

С учетом спроса населения и наличия инвестора к строительству предусматривается 6 многоквартирных жилых домов суммарной общей площадью 6,2 тыс. кв. м, объем сноса ветхих зданий планируется в объёме 1,78 тыс. кв. м.

Объёмы приростов жилищного фонда по типу застройки представлена в таблице 60.

Таблица 60 – Объёмы приростов жилищного фонда по типу застройки

жилье	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ввод	м. кв.			1 600,0			2 270,0		2 318,0		6 188,0	
снос	м. кв.			1 781,2								
Прирост площадей	м. кв.			-181,2			2 270,0		2 318,0		6 188,0	

В конце расчетного срока при соблюдении темпов строительства, закладываемых в плане мероприятий, с учетом изменений существующего жилищного фонда, проектной численности и жилищной обеспеченности, суммарный объем должен составить более 46,7 тыс. м².

К концу расчетного срока обеспеченность жилья в поселке всеми сетями инженерной инфраструктуры – 100%.

2.3. Прогноз потребности в коммунальных ресурсах

Прогноз потребления тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение принят на основании разработанной ранее и утвержденной «Схемы теплоснабжения сельского поселения Лыхма».

Информация по прогнозируемому потреблению холодной воды и отведения стоков принята на основании утвержденной «Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Лыхма».

Фактический и расчётный баланс тепловой мощности котельных с.п. Лыхма приведён в таблице 61.

Таблица 61 – Фактический и перспективный баланс тепловой мощности котельных в с.п. Лыхма

Статья баланса	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Теплоутилизационные установки КС «Абросовская»													
Установленная мощность	Гкал/ч	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290	54,290
Располагаемая мощность	Гкал/ч	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340	25,340
Расход тепловой мощности на технологические нужды	Гкал/ч												
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950	28,950
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	12,402	11,210	11,210	11,197	11,197	11,197	11,318	11,318	11,441	11,441	11,715	11,715
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	1,842	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
Подключенная тепловая мощность	Гкал/ч	10,560	10,560	10,560	10,547	10,547	10,547	10,668	10,668	10,791	10,791	11,065	11,065
Резерв (+) Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	16,548	17,740	17,740	17,753	17,753	17,632	17,632	17,632	17,509	17,509	17,235	17,235
	%	57,2	61,3	61,3	61,3	61,3	61,3	60,9	60,9	60,5	60,5	59,5	59,5
Котельная № 1 «БВК»													
Установленная мощность	Гкал/ч	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Располагаемая мощность	Гкал/ч	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой мощности на технологические нужды	Гкал/ч	0,025	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,027	0,027	0,027	0,027	0,029	0,029
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,375	5,374	5,374	5,374	5,374	5,374	5,373	5,373	5,373	5,373	5,371	5,371
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	0,820	0,841	0,841	0,839	0,839	0,839	0,860	0,860	0,880	0,880	0,927	0,927
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
Подключенная тепловая мощность	Гкал/ч	0,750	0,771	0,771	0,769	0,769	0,769	0,790	0,790	0,810	0,810	0,857	0,857
Резерв (+) Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	4,555	4,533	4,533	4,535	4,535	4,514	4,514	4,492	4,492	4,492	4,444	4,444
	%	84,3	83,9	83,9	84,0	84,0	84,0	83,6	83,6	83,2	83,2	82,3	82,3
Котельная № 2 «Термекс» Котельная № 3 «Вирбекс-С-Финн»													
Установленная мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Располагаемая мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Ограничение тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Расход тепловой мощности на технологические нужды	Гкал/ч	0,239	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,213	0,213	0,216	0,216	0,223	0,223
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	8,361	8,390	8,390	8,390	8,390	8,390	8,387	8,387	8,384	8,384	8,377	8,377
Тепловая мощность на коллекторах	Гкал/ч	7,716	6,796	6,796	6,785	6,785	6,785	6,886	6,886	6,988	6,988	7,215	7,215
Потери тепловой мощности в сетях	Гкал/ч	0,930	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Подключенная тепловая мощность	Гкал/ч	6,786	6,786	6,786	6,775	6,775	6,775	6,876	6,876	6,978	6,978	7,205	7,205
Резерв (+) Дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,645	1,594	1,594	1,605	1,605	1,605	1,502	1,502	1,396	1,396	1,161	1,161
	%	7,5	18,5	18,5	18,7	18,7	18,7	17,5	17,5	16,2	16,2	13,5	13,5

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28.03.2012 № 258) введены требования к теплотреблению зданий постройки после 1999 года, определяющие необходимость принятия энергоэффективных решений при их проектировании. Требования энергоэффективности, идентичные приведенным в постановлении Правительства РФ, ранее опубликованы в СП 50.13330.2012. Кроме того, постановлением Правительства РФ от 25.01.2011 № 18 предусмотрено поэтапное снижение норм к 2020 году на 40 %.

При расчёте удельных показателей теплотребления зданий перспективного строительства с учётом требований энергоэффективности учитываются:

1. Требования Постановления Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306 для жилых зданий нового строительства.
2. Требования СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» для общественных зданий и зданий производственного назначения.
3. Требования Постановления Правительства РФ от 25.01.2011 № 18, предусматривающие поэтапное снижение нормативов теплотребления.
4. СП 131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Удельные укрупнённые показатели расхода теплоты на отопление и вентиляцию для перспективной застройки с.п. Лыхма разработаны на основе нормативных документов, устанавливающих предельные значения удельных показателей теплотребления для новых зданий различного назначения.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25.01.2011 № 18 (с изменениями от 09.12.2013, 26.03.2014, 07.03.2017, 20.05.2017) «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», удельная годовая величина расхода энергетических ресурсов в новых, реконструируемых, капитально ремонтируемых и модернизируемых отапливаемых жилых зданиях и зданиях общественного назначения должна уменьшаться не реже, чем 1 раз в 5 лет:

- а) для вновь создаваемых зданий, строений, сооружений:
 - с 01.01.2018 - не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню,
 - с 01.01.2023 - не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню,
 - с 01.01.2028 - не менее чем на 50 процентов по отношению к базовому уровню;

- б) для реконструируемых или проходящих капитальный ремонт зданий (за исключением многоквартирных домов), строений, сооружений:
 - с 01.01.2018 - не менее чем на 20 процентов по отношению к базовому уровню.

Удельное теплотребление определено с учётом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода приняты в соответствии со СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Для жилых зданий введено разделение на две группы – для многоэтажного (5 этажей) и для малозэтажного (1 – 4 этажа) жилищного фонда.

Для социальных и общественно-деловых зданий удельное теплотребление в СП 50.13330.2010 «Тепловая защита зданий» задано суммарно для системы отопления и вентиляции. При этом удельные расходы теплоты различны для зданий различного назначения. Удельное теплотребление рассчитано для каждого типа учреждений, затем на основании полученных данных были определены средневзвешенные величины удельного расхода теплоты на отопление и вентиляцию социальных и общественно-деловых зданий, которые использовались в дальнейших расчётах.

Для определения теплотребления отдельно в системе отопления и отдельно в системе вентиляции использовано следующее допущение: расход теплоты в системе отопления компенсирует трансмиссионные потери через ограждающие конструкции и подогрев инфильтрационного воздуха в нерабочее время система вентиляции обеспечивает подогрев вентиляционного воздуха в рабочее время.

На основании полученных значений удельного теплотребления с использованием методических положений, изложенных в СП 50.13330.2010 «Тепловая защита зданий», были рассчитаны удельные величины тепловых нагрузок систем отопления и вентиляции.

Учитывая принятую и утверждённую Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.06.2012 № 275 актуализированную редакцию СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (СП 131.13330.2012), здания перспективной застройки, начиная с 01.01.2013 г., должны проектироваться согласно новым СП. Поэтому было принято, что удельные показатели теплотребления в системах отопления и вентиляции жилых и общественных зданий перспективной застройки, начиная с 2016 года, должны быть, пересчитаны в соответствии с вышеупомянутым документом.

Базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды является норматив потребления холодной и горячей воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СП 31.13330.2012* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» для перспективной застройки равным следующим величинам: 230 л/сутки/чел., в том числе 95 л/сутки/чел. горячей воды. Данные нормативы приняты по нижней границе, предлагаемой в указанных СП, и учитывают также расход воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественно-деловых зданиях, за исключением расходов воды для санаторно-туристских комплексов и домов отдыха.

В соответствии с приказом Министерства регионального развития от 28.05.2010 № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений», перспективное удельное потребление воды жилых зданий должно составлять 175 л/сутки/чел., в том числе горячей воды 82,5 л/сутки/чел.

На основании вышеизложенного, расход воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в социальных и общественно-деловых зданиях, указанных выше, составляет 55 л/сутки/чел., в том числе горячей воды - 12,5 л/сутки/чел.

Удельные параметры в системе ГВС определялись с учётом планируемого на расчётный период уровня обеспеченности населения жильём.

Результаты расчётов удельных значений расходов тепловой энергии и удельных величин тепловых нагрузок представлены в таблицах 62-63.

Таблица 62 – Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка строящихся жилых зданий на отопление

Вид зданий	Удельное теплопотребление и тепловая нагрузка на отопление					
	с 2018 года		с 2023 года		с 2028 года	
	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²
Маломэтажный жилищный фонд (1-4 эт.)	0,176	70,905	0,132	53,179	0,110	44,316
Многоэтажный жилищный фонд (5 эт.)	0,112	48,836	0,084	36,627	0,070	30,523

Таблица 63 – Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка строящихся социальных и общественно-деловых зданий на отопление и вентиляцию

Вид зданий	Удельное теплопотребление и тепловая нагрузка на отопление					
	с 2018 года		с 2023 года		с 2028 года	
	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²	Гкал/м ²	ккал/ч/м ²
Суммарная (на отопление и вентиляцию)	0,181	118,192	0,136	88,644	0,113	73,870

Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) приведен в таблице 64.

Таблица 64 – Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности)

жилье	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Прирост тепловых нагрузок	Гкал/ч			-0,0128			0,1207		0,1233		0,2742	
Прирост потребления тепловой энергии	Гкал			-31,9			299,6		306,0		680,7	

Прогноз потребности в тепловой энергии разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами энергоэффективности и частичного сноса старых объектов. Прогноз осуществлен в показателях присоединенной нагрузки и годового объема потребления тепловой энергии.

Прогнозируемые объемы прироста тепловых нагрузок и годового теплопотребления для каждого из периодов были определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины прироста за счёт застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода.

Прогнозные значения балансов тепловой энергии в с.п. Лыхма с 2020 по 2030 годы приведены в таблице 65.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года.
Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

Таблица 65 – Прогнозные значения балансов тепловой энергии в с.п. Лыхма с 2020 по 2030 годы

Статья баланса	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Теплоутилизационные установки КС «Бобровская»												
Выработка тепловой энергии	Гкал	10 396,9	10 396,9	10 364,4	10 364,4	10 364,4	10 669,6	10 669,6	10 981,2	10 981,2	11 674,4	11 674,4
Расход на технологические нужды	Гкал	311,9	311,9	310,9	310,9	310,9	320,1	320,1	329,4	329,4	350,2	350,2
Отпуск т/э, поставляемой с коллекторов источника т/э (котельных)	Гкал	10 085,0	10 085,0	10 053,5	10 053,5	10 053,5	10 349,5	10 349,5	10 651,8	10 651,8	11 324,2	11 324,2
Потери т/э в сетях	Гкал	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего	Гкал	9 905,0	9 905,0	9 873,5	9 873,5	9 873,5	10 169,5	10 169,5	10 471,8	10 471,8	11 144,2	11 144,2
Котельная № 1 «БВК»												
Выработка тепловой энергии	Гкал	2 566,0	2 566,0	2 560,4	2 560,4	2 560,4	2 612,9	2 612,9	2 666,5	2 666,5	2 785,8	2 785,8
Расход на технологические нужды	Гкал	77,0	77,0	76,8	76,8	76,8	78,4	78,4	80,0	80,0	83,6	83,6
Отпуск т/э, поставляемой с коллекторов источника т/э (котельных)	Гкал	2 489,0	2 489,0	2 483,6	2 483,6	2 483,6	2 534,5	2 534,5	2 586,5	2 586,5	2 702,2	2 702,2
Потери т/э в сетях	Гкал	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего	Гкал	2 462,3	2 462,3	2 456,9	2 456,9	2 456,9	2 507,8	2 507,8	2 559,9	2 559,9	2 675,6	2 675,6
Котельная № 2 «Термекс» + Котельная № 3 «Вирбекс-С-Финн»												
Выработка тепловой энергии	Гкал	127,8	127,8	127,4	127,4	127,4	131,3	131,3	135,3	135,3	144,1	144,1
Расход на технологические нужды	Гкал	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	4,1	4,1	4,3	4,3
Отпуск т/э, поставляемой с коллекторов источника т/э (котельных)	Гкал	124,0	124,0	123,6	123,6	123,6	127,4	127,4	131,2	131,2	139,7	139,7
Потери т/э в сетях	Гкал	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Отпуск т/э из тепловой сети (полезный отпуск), всего	Гкал	121,8	121,8	121,4	121,4	121,4	125,2	125,2	129,0	129,0	137,5	137,5

Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно представлены в таблице 66. В прогнозных балансах учтены: увеличение объема водопотребления населением, связанного с ожидаемым увеличением численности населения (в соответствии развитию территории); снижения доли потерь и неучтенных расходов, связанных с планируемой реконструкцией сетей водоснабжения; реконструкция объектов водоснабжения.

Таблица 66 – Прогнозные балансы потребления воды до 2030 года включительно

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	окид	окид						
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
1.1.	из поверхностных источников	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	из подземных источников	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
2.	Покупная вода	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Подано в сеть технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Утечка и неучтенный расход технической воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м ³	182,2	326,48	209,04	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	215,68
7.	Собственные нужды	тыс. м ³	95,74	7,79	105	105	105	105	105	105	105	104,2
	%		62,8	2,67	58,99	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,8
8.	Подвоз воды	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	Разбор воды с водобашен	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	Подано в сеть питьевой воды	тыс. м ³	86,46	318,69	104,04	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,68	111,48
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	тыс. м ³	0,6	8,4	3	3	3	3	3	3	3	2,8
	%		0,39	2,96	4,11	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,59
12.	Отпущено питьевой воды всего для нужд холодного и горячего водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м ³	59,48	275,5	41,7	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них:	тыс. м ³	33,1	240,71	42,36	50	50	50	50	50	50	50
	по приборам учёта	тыс. м ³	33,1	240,71	42,36	50	50	50	50	50	50	50
	%		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12.1.1.	населению в т.ч.:	тыс. м ³	7,31	181,68	8	8	8	8	8	8	8	8
	%		4,78	75,48	18,89	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
	по приборам учёта	тыс. м ³	7,31	181,68	8	8	8	8	8	8	8	8
	%		4,78	100	100	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	3,47	1,28	5,7	4	4	4	4	4	4	4
	%		2,27	3,07	13,46	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	по приборам учёта	тыс. м ³	3,47	3,07	5,7	4	4	4	4	4	4	4

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	окид	окид						
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	2,27	100	100	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м ³	22,32	55,96	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66
	%		37,52	23,25	67,66	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
	по приборам учёта	тыс. м ³	22,32	55,96	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66	28,66
	%		37,52	100	100	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	тыс. м ³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34
	в соответствии с санитарными нормами	тыс. м ³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34
	по нормативам	тыс. м ³	26,38	34,79	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34
	%		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12.2.1.	населению в т.ч.:	тыс. м ³	5,57	11,81	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
	%		21,11	33,94	8,15	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
	по нормативам	тыс. м ³	5,57	11,81	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
	%		21,11	100	100	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	тыс. м ³	1,12	1,11	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
	%		4,24	3,19	4,94	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
	по нормативам	тыс. м ³	1,12	1,11	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
	%		4,24	100	100	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	тыс. м ³	2,17	0	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
	%		8,2	0	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21
	по нормативам	тыс. м ³	2,17	0	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
	%		8,2	0	100	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21	19,21
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	тыс. м ³	17,52	21,87	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86
	%		66,41	62,87	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69
	по нормативам	тыс. м ³	17,52	21,87	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86	19,86
	%		66,41	100	100	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69	67,69
среднесуточное потребление												
1.	Поднято воды насосными станциями I подъема, из них:	м ³ /сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
1.1.	из поверхностных источников	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	из подземных источников	м ³ /сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
2.	Покупная вода	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Подано в сеть технической воды	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Утечка и неучтенный расход	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	окид	окид						
	технической воды											
5.	Отпущено технической воды (по сети), из них:	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Пропущено воды через очистные сооружения	м ³ /сут.	20,80	37,27	23,86	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,62
7.	Собственные нужды	м ³ /сут.	10,93	0,89	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,99	11,89
8.	Подвоз воды	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Разбор воды с водобашен	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Подано в сеть питьевой воды	м ³ /сут.	9,87	36,38	11,88	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,73
11.	Утечка и неучтенный расход питьевой воды	м ³ /сут.	0,07	0,96	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,32
12.	Отпущено питьевой воды всего для нужд холодного и горячего водоснабжения (по сети), из них:	м ³ /сут.	6,79	31,45	8,18	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
12.1.	Отпущено питьевой воды для нужд холодного водоснабжения (по сети), из них:	м ³ /сут.	3,78	27,48	4,84	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
	по приборам учёта	м ³ /сут.	3,78	27,48	4,84	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
12.1.1.	населению в т.ч.:	м ³ /сут.	0,83	20,74	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
	по приборам учёта	м ³ /сут.	0,83	20,74	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
12.1.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м ³ /сут.	0,40	0,15	0,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
	по приборам учёта	м ³ /сут.	0,40	0,15	0,65	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
12.1.3.	собственное потребление, в т.ч.:	м ³ /сут.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.1.4.	прочим, в т.ч.:	м ³ /сут.	2,55	6,39	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
	по приборам учёта	м ³ /сут.	2,55	6,39	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
12.2.	Отпущено для приготовления горячей воды, из них:	м ³ /сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	в соответствии с санитарными нормами	м ³ /сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	по нормативам	м ³ /сут.	3,01	3,97	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
12.2.1.	населению в т.ч.:	м ³ /сут.	0,64	1,35	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	по нормативам	м ³ /сут.	0,26	11,42	11,42	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м ³ /сут.	0,13	0,13	0,17	0,1						

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2030 г.
			факт	план	ожида	ожида						
	нормами											
	по нормативам	м ³ /сут.	3,91	5,16	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35
12.2.1.	населению в т.ч.:	м ³ /сут.	0,83	1,75	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	по нормативам	м ³ /сут.	0,34	14,84	14,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
12.2.2.	бюджетным организациям, в т.ч.:	м ³ /сут.	0,17	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	по нормативам	м ³ /сут.	0,17	0,16	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.2.3.	собственное потребление, в т.ч.:	м ³ /сут.	0,32	0,00	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	по нормативам	м ³ /сут.	0,32	0,00	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
12.2.4.	прочим, в т.ч.:	м ³ /сут.	2,60	3,25	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
	по нормативам	м ³ /сут.	2,60	3,25	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95

Прогнозный баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения с.п. Лыхма представлен в таблице 67.

Таблица 67 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2019 год		2020 год		2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 год
			факт	план	ожида	ожида						
1.	Принято сточных вод всего	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146
	Хозяйственные нужды предприятия	тыс. куб. м	67,71	0	90	90	90	90	90	90	90	90
	%	%	59,62	0	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6	61,6
1.1.	Принято от потребителей, из них:	тыс. куб. м	45,85	160,18	56	56	56	56	56	56	56	56
	по приборам учета	тыс. куб. м	45,85	160,18	56	56	56	56	56	56	56	56
	%	%	40,37	100	38,3	100	100	100	100	100	100	100
1.1.1.	от населения в том числе:	тыс. куб. м	11,19	12,42	12	12	12	12	12	12	12	12
	по приборам учета	%	9,8	7,76	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
1.1.2.	от бюджетных организаций в том числе:	тыс. куб. м	4,7	3,99	5	5	5	5	5	5	5	5
	по приборам учета	%	4,13	2,49	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
1.1.3.	от прочих потребителей в том числе:	тыс. куб. м	29,96	143,76	39	39	39	39	39	39	39	39
	по приборам учета	%	26,38	89,75	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64	69,64
1.2	По категориям сточных вод:											
1.2.1	жидких бытовых отходов	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146
2	Объем транспортируемых сточных вод	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	146

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2019 год		2020 год		2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 год
			факт	план	ожида	ожида						
2	На собственные очистные сооружения	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	
3	Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения	тыс. куб. м	113,56	160,18	146	146	146	146	146	146	146	
3.1	Объем сточных вод, прошедших очистку	млн. куб. м	0,113	0,160	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	
3.2	Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов	млн. куб. м	0,113	0,160	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	

Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водотведению на 2021-2030 год представлена в таблице 68.

В соответствии с производственной программой Бобровского ЛПУ МГ на 2021 год планируется:

- объем отведенных стоков 146 тыс. м³;
- объем сточных вод, принятый от других коммуникаций 0 тыс. м³;
- объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям 0 тыс. м³;
- объем отведенных стоков, пропущенный через очистные сооружения 146 тыс. м³.

Таблица 68 – Производственная программа Бобровского ЛПУ МГ по водотведению на 2021-2030 год

Показатели производственной деятельности	Ед. изм.	Величина показателя за базовый период		Величина показателя за период, предшествующий периоду регулирования		Величина показателя на период регулирования					
		план	факт	план	факт	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026-2030 год
Объем отведенных стоков	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем сточных вод, принятый от других коммуникаций	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем сточных вод, переданный на очистку другим канализациям	тыс. м ³	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем отведенных стоков, пропущенных через очистные сооружения	тыс. м ³	146	-	146	113,56	146	146	146	146	146	146
Объем реализации товаров и услуг, в том числе по потребителям:	тыс. м ³	146	-	146	45,85	56	56	56	56	56	56
- население	тыс. м ³	12	-	12	11,19	12	12	12	12	12	12
- бюджетным потребителям	тыс. м ³	5	-	5	4,7	5	5	5	5	5	5
- прочим потребителям	тыс. м ³	39	-	39	29,96	39	39	39	39	39	39

В таблице 69 представлен расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из прогнозных объемов поступления стоков на очистные сооружения.

Таблица 69 – Требуемая мощность очистных сооружений исходя из прогнозных объемов поступления стоков на очистные сооружения

Показатель	Значения по периодам, м ³ /сут							
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 - 2029 г.г.
Проектная производительность КОС, м ³ /сут.	400	400	400	400	500	500	500	500
Максимальный суточный расход стоков на КОС, м ³ /сут.	400	400	400	400	400	400	400	400
Резерв производственной мощности, м ³ /сут	0	0	0	0	100	100	100	100
%	0	0	0	0	20	20	20	20

3. Перечень мероприятий и целевых показателей Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года

3.1. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204, к которым относятся:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- 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.

Все целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и ежегодно корректируются.

Показатели физической доступности коммунальных услуг разработаны с условием, что:

- каждый перспективный потребитель на всем периоде планирования и прогнозирования (до 2030 года) будет обеспечен полным набором коммунальных ресурсов и коммунальных услуг;
- число существующих потребителей, не обеспеченных каким-либо коммунальным ресурсом (услугой), будет сокращаться.

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих теплоснабжение:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, построенных и реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения);

– отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

Плановые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

- Плановые показатели учитываются:
- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
 - при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
 - при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
 - при разработке производственных программ регулируемых организаций.

К плановым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в т.ч. сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
- улучшение качества воды.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

- Плановые показатели рассчитываются исходя из:
- фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
 - результатов технического обследования централизованных систем водоотведения;
 - сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения; – показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Территориальная схема обращения с твердыми коммунальными отходами разработана в целях организации и осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению отходов на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и, в частности, на территории Белоярского района.

- Территориальная схема направлена на обеспечение достижения целей государственной политики в области обращения с отходами в порядке их приоритетности:
- максимальное использование исходных сырья и материалов, предотвращение образования отходов, снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
 - обработка, утилизация и обезвреживание отходов;
 - безопасное захоронение отходов.

Территориальная схема предусматривает комплексную переработку отходов, обеспечивающую минимальный объем их захоронения, использование наилучших доступных технологий обращения с отходами и применение методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами, направленных на уменьшение количества образующихся отходов и вовлечение их в хозяйственных оборот.

Целевые показатели рассчитываются исходя из фактических показателей деятельности организации за истекший период.

Расчетные значения всех целевых показателей, с разбивкой по годам, приведены в таблицах 70-74.

Таблица 70 – Целевые показатели развития системы электроснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность электроснабжения	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения	%	100,00	100,00	100,00
	Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	1,79	1,81	1,87
	Индекс нового строительства электрических сетей	ед.	0,000	0,000	0,112
Спрос на услуги электроснабжения	Удельное электропотребление	тыс.кВт*ч/чел.	5,24	5,19	5,06
	Прирост нагрузок всех потребителей	тыс. кВт*ч	-0,025	-0,046	0,000
Надежность (бесперебойность) электроснабжения потребителей	Обеспеченность приборами учета жилых домов	%	100,0	100	100
	Уровень потерь электрической энергии	%	н/д	н/д	н/д

Таблица 71 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность теплоснабжения	Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,05	0,05	0,04
	Индекс нового строительства тепловых сетей	ед.	0,001	0,000	0,000
	Удельное теплопотребление	Гкал/чел.	0,30	0,32	0,35
Спрос на услуги теплоснабжения	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс.Гкал	29,696	29,065	29,065
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс.Гкал	0,186	0,181	0,181
	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс.Гкал	5,483	5,438	5,438
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	10,834	10,686	10,686
Эффективность производства, передачи и потребления	Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета	%	37	46	100
	Эффективность использования топлива	кг у.т./Гкал.	159,29	159,29	159,29
	Эффективность использования воды	куб.м/Гкал.	0,50	0,50	0,50
Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей	Эффективность использования электрической энергии	кВтч/Гкал.	11,40	11,40	11,40
	Аварийность системы теплоснабжения	ед./км	0,000	0,000	0,000
	Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения	час./дней	6312/263	6312/263	6312/263
	Уровень потерь тепловой энергии	%	15,59	15,76	15,76
	Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене	%	1,6	0,0	0,0

Таблица 72 – Плановые показатели развития системы водоснабжения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.
Доступность услуг водоснабжения	Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения	%	0,72	0,73	0,77
	Индекс нового строительства водопроводных сетей	ед.	0,031	0,030	0,120
	Удельное водоснабжение	м ³ /чел.	94,73	94,72	94,73
Спрос на услуги водоснабжения	Полезный отпуск холодной воды	тыс.м ³	182,967	183,538	187,059
	Собственные, хозяйственные и технологические нужды	тыс.м ³	59,400	59,400	59,400
	Потери воды в водопроводных сетях	тыс.м ³	8,576	8,148	5,989
	Обеспеченность потребления системы водоснабжения приборами учёта	%	100,0	100,0	100,0
Эффективность производства, передачи и потребления	Соответствие качества воды нормативным требованиям	%	87,81	93,93	100
	Эффективность использования электрической энергии	кВт.ч./м ³	1,18	1,18	1,18
Надежность (бесперебойность) водоснабжения потребителей	Аварийность системы водоснабжения	ед./км	0,0	0,0	0,0
	Уровень потерь в системе водоснабжения	%	4,48	4,25	3,10
	Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене	%	12,81	9,94	1,86

Таблица 73 – Плановые показатели развития системы водоотведения с.п. Лыхма

Показатель	Индикатор	Ед.изм.	Значения по периодам		
			2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.г.
Доступность услуг водоотведения	Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения	%	0,59	0,59	0,63
	Индекс нового строительства канализационных сетей	ед.	0,055	0,052	0,159
	Удельное водоотведение	м ³ /чел.	75,50	75,50	75,54
Спрос на услуги водоотведения	Годовое отведение сточных вод	тыс. м ³	145,991	146,449	149,298
Эффективность производства, передачи и потребления	Удельный расход электроэнергии (от годового отведения сточных вод по сети)	кВт*ч/м ³	1,57	1,57	1,57
Надежность (бесперебойность) водоотведения потребителей	Аварийность системы водоотведения	ед./км	0,0	0,0	0,0

Таблица 74 – Целевые показатели развития системы обращения с отходами в с.п. Лыхма

Целевые показатели	Процент от общего количества отходов, %							
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027-2030 г.
Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО	12	14	15	17	20	21	22	23
Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО	88	86	85	83	80	79	78	77

3.2.Перечень мероприятий в системе коммунальной инфраструктуры

Общая программа инвестиционных проектов включает в себя:

- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в обращении с отходами.

3.2.1.Теплоснабжение

Проекты по новому строительству и реконструкции источников теплоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма представлены в таблице 75.

Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей до 2030 года в с.п. Лыхма представлены в таблице 76.

Суммарные капитальные вложения по тепловым источникам рассматриваемых организаций составляют 64 656,92 тыс. руб. (без НДС, в ценах 2019 года), в том числе:

- по группе 1 «Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки» – 946,69 тыс. руб.;
- по группе 2 «Реконструкция и строительство магистральных и распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и оптимизации существующей системы теплоснабжения» – 28 710,23 тыс. руб.;
- по группе 3 «Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки» - 35 000,00 тыс. руб.

Таблица 75 – Проекты по новому строительству и реконструкции источников теплоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма

Наименование группы проектов	№ проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации					Ожидаемые эффекты	
					2020	2021	2022	2023	2024-2029		
Всего по проектам схемы теплоснабжения, в том числе:					35000						
Проекты по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих прирост перспективной тепловой нагрузки	1.2	КР оборудования котельной № 2	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источников тепловой энергии, Обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок.				35000				Качественное и надежное теплоснабжение существующих и перспективных потребителей. Оптимизация существующей системы теплоснабжения.

Таблица 76 – Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей до 2030 года в с.п. Лыхма

Наименование проекта	№ проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах 2019 года, тыс. руб.	Объемы капитальных затрат (инвестиций) по срокам реализации					Ожидаемые эффекты	
					2020	2021	2022	2023	2024-2029		
Всего по проектам схемы теплоснабжения, в том числе:					29656,92	4950,00	24706,92				
Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.	1.1	Строительство теплотрассы для подключения: - перспективного Вахтового общежития на 75 человек Т1, Т2 = Ду 80 протяженностью 160 м; - перспективного многоквартир. ж. дома (51 кв. на месте ж.д. №№ 1, 51) Т1, Т2 = Ду 100 протяженностью 15 м.	Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов). Оптимизация	946,69			946,69				Качественное и надежное теплоснабжение перспективных потребителей.

Наименование проекта	№ проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах 2019 года, тыс. руб.	Объемы капитальных затрат (инвестиций) по срокам реализации					Ожидаемые эффекты	
					2020	2021	2022	2023	2024-2029		
Реконструкция и строительство магистральных и распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки и оптимизации существующей системы теплоснабжения.	1.2	Реконструкция тепловой сети (изменение трассировки и прокладки) от УТ10 до УТ10-2 и от УТ10-2 до УТ10-6 для подключения перспективного многоквартир. ж. дома 51 кв. (на месте ж.д. №№ 1, 51) и существующих зданий: магазина (д.№ 33), кафе "Тажное", ж.д.№ 115.	существующей системы теплоснабжения	23760,23			23760,23				
Капремонт	1.4	КР сетей ТВСнК «Сети теплоснабжения внеплощадочные»		4950	4950						

3.2.2.Водоснабжение

Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма представлены в таблице 77. Перечень проектов по развитию водопроводных сетей представлен в таблице 78 с выделением следующих групп:

- проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды;
- проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей.

Мероприятия, направленные на повышение качества обслуживания абонентов, приведены в таблице 79.

Объем финансирования мероприятий по реализации схем водоснабжения до 2030 года включительно составил 306 740,5 тыс. руб.

Таблица 77 – Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения до 2030 года в с.п. Лыхма

Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в	Объемы инвестиций и сроки реализации	Ожидаемые эффекты
----------------------	---	--------------	-----------------------------------	--------------------------------------	-------------------

№ п.п.	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
					2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.	
1	Строительство напорно-разводящих сетей - 5160 м	Строительство напорно-разводящих сетей - Ø110-160мм – 5160 м	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей	150769	23467	24128	102994	Качественное и надежное водоснабжение перспективных потребителей

Таблица 78 – Проекты по развитию водопроводных сетей до 2030 года в с.п. Лыхма

№ п.п.	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
					2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.	
1. Проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды								
1	Строительство напорно-разводящих сетей - 5160 м	Строительство напорно-разводящих сетей - Ø110-160мм – 5160 м	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей	150769	23467	24128	102994	Качественное и надежное водоснабжение перспективных потребителей
2. Проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей								
2	Реконструкция сетей водоснабжения по условиям обеспечения нормативной надежности	Реконструкция изношенных водопроводных сетей протяженностью 4290 м	Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей	129479	20177	20746	88556	Качественное и надежное водоснабжение существующих перспективных потребителей

Таблица 79 – Мероприятия, направленные на повышение качества обслуживания абонентов

№ п/п	Наименование мероприятия	График реализации мероприятия, лет	Финансовые потребности на реализацию мероприятия, тыс.руб.
1.	Ревизия запорной арматуры, замена сальниковой набивки, осмотр фланцевых соединений	2020	45,5
2.	Ремонтно – техническое обслуживание насосного оборудования систем водоснабжения и водоотведения	2020	25,5
3.	Промывка сетей водоснабжения в жилом поселке	2020	4,5

3.2.3.Водоотведение

Перечень проектов по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения с.п. Лыхма представлен в таблице 80.

Перечень проектов по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения с.п. Лыхма представлен в таблице 81.

Объем финансирования мероприятий по реализации Схемы водоотведения до 2030 года включительно составил 187 535,0 тыс. руб.

Таблица 80 – Перечень проектов по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения с.п. Лыхма

№ п.п.	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
				2020 г.	2021 г.	2022-2030 г.	
Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения							
1	Глубокая модернизация КОС 400 м³/сут. с увеличением производительности до 500 м³/сут.	Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей.	52000	3000	49000		Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.
2	Строительство КНС-1, производительностью 40 м³/ч		3473	3473			
3	Строительство ГКНС, производительностью 60,0 м³/ч	Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.	4107	4107			
Всего по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения				59580	3473	7170	49000

Таблица 81 – Перечень проектов по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоотведения с.п. Лыхма

№ п.п.	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты и цены сроков реализации, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
					2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 гг.	
Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоотведения								
1	Строительство напорных коллекторов – 1570 м	Строительство напорных коллекторов – 1570 м	Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей.	35039	11361	11681	11997	Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей.
2	Строительство самотечных канализационных сетей 3390 м	Строительство самотечных канализационных сетей – 3390 м	Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.	92956	12265	12611	68080	Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения.
Всего по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов системы водоотведения				127955	23626	24292	80077	

3.2.4.Газоснабжение

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в газоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги газоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры с.п. Лыхма не определен.

До настоящего времени федеральным центром не утверждены инвестиционные проекты в сфере газификации.

В связи с данной неопределенностью РСО не может в настоящее время указать источники финансирования инвестиционных проектов по модернизации оборудования газового комплекса.

3.2.5.Электроснабжение

Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания электрической энергии с.п. Лыхма приведены в

таблице 82.

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения представлены в таблице 83.

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий системы электроснабжения, без учёта НДС составит 23 672,921 тыс. руб.

Таблица 82 – Перечень проектов по новому строительству, реконструкции реконструкции сооружений и центров питания электрической энергии с.п. Лыхма

№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации		Ожидаемые эффекты
					2022 - 2030 г.г.		
1.	Проекты по новому строительству сооружений и центров питания			12694,710	12694,710		
1.1	Строительство и монтаж блочной трансформаторной подстанции типа 2БКТП напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформаторами 2x400 кВА (1 шт.)	Строительство нового центра питания взамен существующего	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок.	11275,55	11275,55		Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей
1.2	Строительство и монтаж комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформатором 1x400 кВА (1шт.)			1419,16	1419,16		

Таблица 83 – Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения

№ проекта	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации	Ожидаемые эффекты
-----------	----------------------	---	--------------	--	--------------------------------------	-------------------

№	Наименование проекта	Краткое описание, технические параметры проекта	Цель проекта	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации			Ожидаемые эффекты
					2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 гг.	
1.	Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения	Строительство и монтаж линии 10кВ кабелем марки АПВЛг, сечением 70 мм2 (2,2 км)	Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок.	9805,053		9805,053		Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей
2.	Проекты по реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения	Реконструкция ВЛ-10 кВ с подвеской на существующих опорах провода СИП-3 1x70 взамен голого провода (12,6 км)	Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок.	1173,158		1173,158		Повышение энергетической эффективности работы систем электроснабжения.
Всего по с.п. Лыхма:				10978,211		10978,211		

3.2.6.Обращение с отходами

Создание перспективной инфраструктуры обращения с отходами включает в себя как строительство новых объектов обращения с отходами, так и модернизацию/реконструкцию действующих объектов.

Суммы капитальных вложений, требуемых на указанные мероприятия по созданию/реконструкции объектов обращения с ТКО, рассчитаны оценочно на основании предполагаемых инвестиций в строительство объектов по удельным затратам (на тонну мощности и/или вместимости).

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и техническому перевооружению объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района приведен в таблице 84.

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плане реализации мероприятий системы электроснабжения, без учёта НДС составит 1 313,5 тыс. руб.

Таблица 84 – Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и техническому перевооружению объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО в с.п. Лыхма

№	Основные мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Объемы инвестиций и сроки реализации		
			2020 г.	2021 г.	2022 - 2030 гг.
1	Установка дополнительных контейнеров для сбора ТКО	3,0	3,0	-	-
2	Обустройство дополнительных контейнерных площадок	10,5	10,5	-	-
3	Создание стационарных пунктов приема вторичного сырья (1 шт.)	-	-	-	-
4	Создание участка разборки КГО	1300,0	1300,0	-	-
ВСЕГО		1313,5	1313,5	-	-

Перспективная система накопления ТКО

Основной целевой моделью накопления ТКО является накопление отходов в контейнерах, расположенных на оборудованных контейнерных площадках. Такая модель обеспечивает снижение расходов на накопление и вывоз отходов. В частности, накопление отходов на контейнерных площадках, оборудованных крышей, позволит снизить массу собираемых отходов за счет исключения попадания в контейнеры атмосферных осадков. Вместе с тем организация контейнерных площадок не исключает возможности использовать другие модели накопления ТКО при наличии экономической целесообразности. Порядок создания мест накопления ТКО, а также правила формирования и ведения реестра мест накопления ТКО установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 31.08.2018 № 1039 «Об утверждении Правил обустройства мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения их реестра».

В районах многоквартирных домов предлагается устанавливать новые контейнеры емкостью 1,1 куб. метра, которые опорожняются с помощью погрузчиков с фронтальной или задней стороны. При этом наличие крышки и минимальные щели между крышкой и корпусом контейнера минимизируют возникновение запахов и обеспечивают благоприятный внешний вид контейнера.

В качестве альтернативы в местах интенсивного образования отходов возможна установка опорожняемых контейнеров объемом 2,5 куб. метра или 5 куб. метров, которые также позволяют оптимизировать расходы на транспортирование отходов.

Около индивидуальных жилых домов могут быть установлены пластиковые или металлические баки емкостью от 120 до 240 литров, которые также могут быть использованы для раздельного накопления ТКО. Такие контейнеры должны находиться у

каждого индивидуального дома либо у группы из нескольких домов и выставляться их владельцами в день вывоза ТКО.

При выборе контейнеров должны быть соблюдены следующие требования:

- наличие крышек для предотвращения распространения неприятных запахов, растаскивания отходов животными, распространения инфекций, сохранения ресурсного потенциала отходов, предотвращения обводнения отходов;
- оснащение колесами, что позволяет выкатывать контейнер для опорожнения при вывозе мусороборочной техникой с задней загрузкой;
- прочность, сохранение прочности в холодный период года;

Схема с использованием контейнерных площадок, рассчитанных на накопление отходов от большого числа поставщиков, подходит для накопления отходов от объектов инфраструктуры и благоустроенного жилого фонда.

Контейнерный парк необходимо размещать на специально оборудованных контейнерных площадках, размер которых должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров (не более 5). Контейнерные площадки должны иметь асфальтовое или бетонное покрытие, огражденное с трех сторон, зеленые насаждения (кустарники) по периметру и подъездный путь для автотранспорта.

Для населенных пунктов с небольшой численностью предлагается реализовать систему накопления и удаления отходов с помощью бункеров-накопителей объемом 8 куб. метров, установленных на границе населенных пунктов. Население самостоятельно складывает отходы в бункеры-накопители. Накопление и вывоз отходов необходимо осуществлять специальными мусоровозами, осуществляющими освобождение бункера непосредственно на бункерной площадке.

Отходы юридических лиц в сельском поселении необходимо собирать в специальные контейнеры, которые должны приобретаться хозяйствующими субъектами самостоятельно. При этом необходимо оборудовать контейнерные площадки для размещения контейнеров. Вывоз отходов юридических лиц может осуществляться спецтехникой для вывоза ТКО от жилого сектора на основании отдельных договоров с обслуживающей организацией.

В качестве собирающих предлагается использовать мусоровозы с задней загрузкой с объемом кузова от 8 до 22 куб. метров.

Основные преимущества технологии задней загрузки:

- коэффициент уплотнения мусора в мусоровозах с задней загрузкой достигает 6, в то время как в мусоровозах с боковой загрузкой этот коэффициент не превышает 2,5 - 4, поэтому при одном и том же объеме мусоросборника при применении соответствующего шасси грузоподъемность мусоровоза увеличивается в 2,5 - 3 раза, что позволяет пропорционально сократить требуемый парк спецтехники;
- технология задней загрузки позволяет решать экологические проблемы за счет исключения просыпания мусора при загрузке контейнера, так как загрузка осуществляется в габаритах мусороприемника, а не через небольшую воронку на крыше мусоросборника, как при боковой загрузке;
- работа с механизмом опрокидывания на мусоровозах с задней загрузкой значительно безопасней для оператора машины, так как подъем контейнера осуществляется на высоту 1,5 - 1,8 метра от земли, а не на 2,5 - 4 метра, как при боковой загрузке;
- при задней загрузке отходами мусоровоз может загружаться и вручную, и фронтальным погрузчиком, что исключено при боковой погрузке.

Оператор по обращению с отходами, осуществляющий транспортирование отходов, обязан содержать мусоровозы исправными и периодически осуществлять их санитарную обработку. В частности, одометры мусоровозов должны быть исправны и не могут быть заменены без уведомления регионального оператора.

Все мусоровозы должны быть окрашены в узнаваемый цвет, согласованный с региональным оператором. Персонал, обслуживающий мусоровозы, должен быть одет в узнаваемую униформу, обеспечивающую необходимую защиту работников при обращении с отходами.

Мусоровозы должны перевозить ТКО исключительно в направлении объектов по обращению с отходами, указанных в территориальной схеме.

В отношении каждого мусоровоза должен вестись маршрутный журнал по установленной форме, в котором указывается информация о движении мусоровоза и загрузке (выгрузке) ТКО. Допускается ведение маршрутного журнала в электронной форме.

ТКО не должны уплотняться при перевозке сильнее, чем это предусмотрено договором о транспортировании ТКО.

При выборе большегрузных мусоровозов следует учитывать:

- снаряженную массу транспортного средства (не превышает ли она допустимую нагрузку на дороги);
- длину транспортного средства, радиус разворота, высоту, ширину;
- уровень шумности;
- уровень загрязнения окружающей среды (при наличии особых требований);
- возможность работы в зимний период.

Для транспортирования отходов от мусороперегрузочной станции до полигона производится контейнеры объема от 10 до 32 куб. метров.

4. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учётом реализации мероприятий, предусмотренных Программой

4.1. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов

Финансирование инвестиционных проектов осуществляется за счёт совокупности источников, к которым относятся: амортизационные отчисления, прибыль после уплаты налогов организаций коммунального комплекса, плата за подключение к инженерным системам, заемные средства, бюджетные средства, а также средства частных инвесторов.

В с.п. Лыхма применяются следующие источники финансирования: областной бюджет; бюджет сельского поселения; тарифная составляющая; инвестиции и внебюджетные средства.

Одной из инвестиционных составляющих источников финансирования для достижения мероприятий, предполагаемых к реализации настоящей Программой, являются средства, предусмотренные в тарифе на коммунальные услуги, остающиеся в собственности организации коммунального комплекса и предназначенные для целевого финансирования мероприятий, направленных на модернизацию коммунального хозяйства. Пересмотр тарифов на ЖКУ производится в соответствии с действующим законодательством.

4.2. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения

Источники и объемы инвестиций по проектам

Источники финансирования инвестиций по проектам Программы включают:

- внебюджетные источники:
 - плата (тарифы) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
 - надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
 - привлеченные средства (кредиты);
 - средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);
 - бюджетные средства:
 - федеральный бюджет;
 - областной бюджет;
 - местный бюджет.

Объемы финансирования по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов за счет средств бюджетов всех уровней осуществляется на основании нормативных правовых актов Ханты-Мансийского Автономного округа-Югры, Белоярского района, с.п. Лыхма.

Предоставление субсидий из областного бюджета осуществляется в соответствии с Правилами предоставления из областного бюджета субсидий бюджетам муниципальных образований Белоярского района, утверждаемыми Правительством Ханты-Мансийского Автономного округа-Югры.

Финансирование Программы осуществляется за счет средств местного бюджета при условии выделения субсидий из областного бюджета на реализацию программных мероприятий.

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги ресурсоснабжения в период до 2030 года при реализации программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения представлены в таблице 85.

Тарифы в сферах ресурсоснабжения, рассчитанные на период 2020-2030 гг., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития с.п. Лыхма. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения, а также изменения их состава и объемов финансирования, прогнозные тарифы могут корректироваться ежегодно.

Таблица 85 – Прогнозный среднегодовой тариф на услуги ресурсоснабжения в период до 2030 года

Наименование	Ед.изм.	Значения по периодам										
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Электроснабжение												
Тариф	руб/кВт	2,204	2,310	2,407	2,505	2,606	2,705	2,799	2,889	2,981	3,077	3,175
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,8	104,2	104,1	104	103,8	103,5	103,2	103,2	103,2	103,2
Теплоснабжение												
Тариф	руб/Гкал	378,53	405,25	412,47	419,56	426,44	432,92	439,03	445,22	451,50	457,86	464,32
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	108,5	107,06	101,78	101,72	101,64	101,52	101,41	101,41	101,41	101,41	101,41

Водоснабжение												
Тариф	руб/м³	49,15	51,17	53,26	55,45	57,72	60,09	61,71	63,38	65,09	66,84	68,65
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7
Водоотведение												
Тариф	руб/м³	50,23	52,29	54,43	56,67	58,99	61,41	63,06	64,77	66,52	68,31	70,16
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7
Обращение с отходами												
Тариф	руб/м³	217,261	226,169	235,442	245,095	255,144	265,604	272,776	280,141	287,705	295,473	303,450
Темп роста тарифа (в % к предыдущему году)	%	105,4	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	102,7	102,7	102,7	102,7	102,7

Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы приведён в таблице 86.

Таблица 86 – Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы

Показатель	Ед.изм.	Значения по периодам		
		2020 г.	2021 г.	2022-2030 гг.
Расходы населения на услуги электроснабжения	млн.руб/год	15,609	16,275	20,356
Расходы населения на услуги теплоснабжения	млн.руб/год	0,410	0,439	0,483
Расходы населения на услуги водоснабжения	млн.руб/год	6,287	6,574	8,367
Расходы населения на услуги водоотведения	млн.руб/год	5,121	5,355	6,818
Расходы населения на услуги по обращению с отходами	млн.руб/год	0,548	0,573	0,730

Показатель	Ед.изм.	Значения по периодам		
		2020 г.	2021 г.	2022-2030 гг.
Совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы	млн.руб/год	27,976	29,217	36,753

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз величин прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги определены Приказом Министерства регионального развития РФ от 23.08.2010 г. №378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» и приведены в таблице 87.

Таблица 87 – Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

Критерий	Уровень доступности		
	высокий	доступный	недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	до 8	от 8 до 12	свыше 12
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 92 до 95	от 85 до 92	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

Объемы необходимых инвестиций по этапам реализации по системам коммунальной инфраструктуры составили:

Электроснабжение – 23 672,921 тыс. руб.

Теплоснабжение – 64 656,92 тыс. руб.

Газоснабжение – не определено.

Водоснабжение – 306 740,5 тыс. руб.

Водоотведение – 187 535,0 тыс. руб.
Обращение с отходами – 1 313,5 тыс. руб.

Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» указаны в таблице 88.

В соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 13.12.2018 года № 111 – нп, и в соответствии с приказом Региональной службы по тарифам ХМАО - Югры от 17.12.2019 № 161 – нп, установленные тарифы приведены в таблице 89.

Таблица 88 – Тарифы на тепловую энергию для потребителей на 2020-2022 годы были установлены приказом РСТ Югры от 28.11.2017 № 143-нп «Об установлении тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям» в размере, руб./Гкал (без НДС)

Период действия	Приказ № 143-нп		Предложено ТСО		Темп изменения к предшествующему периоду, %	
	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12		
2020	275,25	286,56	834,96	868,36	303,35	303,35
2021	286,26	297,71	868,36	758,4	303,35	254,74
2022	297,71	309,62	758,4	886,88	254,74	286,44

Таблица 89 – Динамика тарифов на тепловую энергию с.п. Лыхма

Наименование теплосточника	Утвержденный тариф, устанавливаемых органами исполнительной власти, руб./Гкал			
	2017	2018	2019	2020
Котельная п. Лыхма	304,89	317,08	329,77	336,36
	317,08	329,77	336,36	349,82
	без НДС	без НДС	без НДС	без НДС

Тарифы на питьевую воду с календарной разбивкой на 2019 – 2022 годы для ООО «Газпром трансгаз Югорск» на территории муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района с учётом корректировки приведены в таблице 90.

Таблица 90 – Тарифы на питьевую воду с календарной разбивкой на 2019 – 2022 годы для ООО «Газпром трансгаз Югорск» на территории муниципального образования с.п. Лыхма Белоярского района с учётом корректировки

Наименование тарифа	Категории потребителей	2019 год		2020 год		2021 год		2022 год	
		с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12	с 01.01 по 30.06	с 01.07 по 31.12
Тариф на питьевую воду (подъем воды, водоподготовка, транспортировка воды), руб./м ³	Для прочих потребителей (без учёта НДС)	43,86	44,65	44,65	46,38	46,38	48,12	48,12	49,87
	Для населения (с учётом НДС)	52,63	53,58	53,58	55,66	55,66	57,74	57,74	59,84
Изменение к предыдущему периоду с учетом НДС, %		101,70	101,80	100,00	103,87	100,00	103,75	100,00	103,64

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу электрической энергии в соответствии с приказами Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры представлены в таблице 91.

Таблица 91 – Утвержденные для потребителей тарифы на производство и передачу электрической энергии

Тарифы на электрическую энергию для конечных потребителей			
2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
4,230 руб	4,737 руб		5,216 руб
Тарифы на передачу электрической энергии по электрическим сетям (единые котельные), действующие на территории МО			
2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
4,230 руб	4,737 руб		5,216 руб

Размер платы за подключение к электрическим сетям (технологическое присоединение) происходит по нормативу. Согласно приказу РСТ Югры № 85-нп от 14.11.2019 г. тарифы АО «ОКЭК-Белоярский» на 2020 год приведены в таблице 92.

Таблица 92 – Тарифы АО «ОКЭК-Белоярский» на 2020 год

Наименование	Единица измерения	(с НДС) руб.
I полугодие 2020 года		
Обращение с отходами в с.п.Лыхма	тонн	2 281,52
II полугодие 2020 года		
Обращение с отходами в с.п.Лыхма	тонн	2 352,76

Доступность программы для населения

К основным критериям, позволяющим оценить доступность для потребителей товаров и услуг коммунального комплекса, относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;

- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

В отношении данных критериев определены следующие нормативные уровни:
– доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи – не более 11% (1/2 от предельной доли вносимой населением платы за жилищно-коммунальные услуги от совокупного дохода семьи – 22%);
– уровень собираемости платежей за коммунальные услуги – целевой уровень 98%;
– доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения – не более 15%.

В официальных открытых источниках не публикуются данные по средней заработной плате и уровням обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учёте и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1). В связи с этим на момент актуализации Программы произвести расчёт не представляется возможным.

В связи с этим, уровень доступности коммунальных услуг для населения остается достаточно высоким. Принимая во внимание то, что в последнее время наблюдается «сдерживание» платежей (тарифов) за коммунальные услуги для населения, в тоже время наблюдается рост цен на топливо и электрическую энергию и рост тарифов для юридических лиц, включая предприятия жилищно-коммунального комплекса, ожидается дальнейший вынужденный рост размера субсидирования и нагрузки на бюджеты всех уровней.

На основании таблиц из раздела 3.2 можно сделать вывод, что финансирование инвестиционных программ только за счет средств, полученных от реализации услуг (тарифа) не всегда невозможно, требуется привлечение инвестиций и средств из федеральных программ, заёмных средств, а также средств, полученных в результате повышения доходности предприятий жилищно-коммунального комплекса.

Анализ платежеспособности возможности потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществляется на основании следующих нормативных документов:

1. Постановление Правительства РФ от 29.08.2005 года № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг» (с изменениями на 15 мая 2018 года).
2. Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 года № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ».

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении фактической (ожидаемая) и предельной платежеспособной возможности населения.

Фактическая (ожидаемая) величина платежей граждан за ЖКУ определяется согласно фактически утвержденным ценам (тарифам) на жилищно-коммунальные услуги и уровню оплаты ЖКУ населением в расчете на 1 м² общей площади.

Предельная величина платежей граждан за ЖКУ на 1 м² общей площади жилья в зависимости от среднедушевого дохода населения определяется по следующей формуле:

$$P \text{ пред.} = \frac{D \times 22}{100 \times 18}$$

где:
D – среднедушевой доход населения, руб. на 1 чел. в месяц;
18 – установленный федеральный стандарт социальной нормы площади жилья на 1 чел., м²;

22 – федеральный стандарт максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном семейном доходе, %.

Расчет платежеспособной возможности населения с.п. Лыхма на 2020 год представлен в таблице 93.

Таблица 93 – Расчет предельной величины платежей населения с.п. Лыхма Белоярского района

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020 г.	Обоснование
1	Максимально допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг	%	22	Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ»
2	Социальная норма площади	м ²	18	Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования с.п. Лыхма

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020 г.	Обоснование
3	Среднедушевые доходы населения в месяц	руб.	51 108	Фактическое значение
4	Расчетная предельная величина платежа за ЖКУ на 1 м ² в месяц	руб./м ²	472,8	Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением муниципальных образований субъектов РФ»

Региональный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 м² общей площади жилья в месяц по с.п. Лыхма установлен на основе регионального стандарта стоимости ЖКУ на одного члена семьи из трех человек и регионального стандарта нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для одного члена семьи, состоящей из трех человек – 18 м².

Постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 26 февраля 2015 года № 43-п установлен предельный размер платы за наем жилых помещений в расчете на 1 квадратный метр общей площади жилого помещения по договорам найма жилых помещений жилищного фонда социального использования, в размере 382,0 руб./м².

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Лыхма до 2030 года. Актуализированная редакция на 2021 год. Том 1 (Программный документ)

5.Обосновывающие материалы к Программе

Обосновывающие материалы к Программе сформированы и выделены в отдельный том (Том II) и являются источником дополнительной информации, содержащим обосновывающие, расчетные и другие материалы.

В соответствии с «Требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», утвержденные постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 Программа комплексного развития сельского поселения Лыхма разрабатывается органами местного самоуправления сельского поселения, которое включает в себя мероприятия по строительству и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры, которые предусмотрены в следующих документах:

1. Генеральный план сельского поселения Лыхма.
2. Схема теплоснабжения сельского поселения Лыхма.
3. Схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Лыхма.

6. Управление Программой

6.1. Ответственные за реализацию Программы

Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Администрация с.п. Лыхма и Управление жилищнокоммунальным хозяйством администрации с.п. Лыхма осуществляет общий контроль за ходом реализации мероприятий Программы.

6.2. План-график работ по реализации мероприятий Программы

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов.

6.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий настоящей Программы осуществляется в рамках мониторинга. Целью мониторинга является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры с.п. Лыхма по итогам каждого квартала (до 15 числа месяца, следующего за отчетным периодом).

2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически выполненных мероприятий соответствующих систем коммунальной инфраструктуры по итогам каждого года (до 15 февраля года, следующего за отчетным).

Мониторинг Программы предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления планируемого показателя за отчетный период с фактически достигнутым показателем за отчетный период.

6.4. Порядок корректировки (внесения изменений) Программы

Решение о корректировке Программы принимается Координатором Программы по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации мероприятий Программы или по обоснованным предложениям регулируемых организаций коммунального комплекса.



Официальный ВЕСТНИК сельского поселения Лыхма

Учредитель:
администрация
сельского
поселения
Лыхма

Гл. редактор:
Н. В. Бызова

Заказ №33 (170)
Объем 23,0 п.л.

Адрес редакции:
628173
п.Лыхма,
ул.ЛПУ 92/1

Тел./факс:
8(34670) 48-7-11

E-mail:
lykma@yandex.ru

Адрес издателя:
628162
г. Белоярский,
ул.Центральная, 22

Официальный вестник
отпечатан
в типографии
г.Белоярский
ул. Центральная 30
Тел.: 2-69-31

Тираж 7 экз.

Цена: бесплатно
Места распространения: Центральная районная библиотека, администрация сельского поселения.

Дата подписания
имена в печать
16.10.2020