

СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ п. РОМАШКИ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОМАШКИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИОЗЕРСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Акционерное общество
«Газпром газораспределение
Ленинградская область»

СОГЛАСОВАНО

При условии

№ У6-ГМ/сх/23

«27» ЮВ 2023 г.

 Д. В. Завьялов

Шифр: 129.01/22-СхГ

Том: 1 из 1

ЗАКАЗЧИК:

Глава администрации


С.В. Танков



РАЗРАБОТЧИК:

Генеральный директор


В.Н. Ватлин



г. Санкт-Петербург,
2023 год

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ		
2	Содержание	На 1-м листе
3-4	Выписка из реестра членов СРО	На 2-х листах
5-8	Техническое задание	На 4-х листах
9-11	Технические условия	На 3-х листах
12	Паспорт схемы	На 1-м листе
13	Реестр потребителей	На 1-м листе
14-43	Пояснительная записка	На 30-и листах
44-45	Приложение 1. Схема газоснабжения и газификации Приозерского района (2018 г.)	На 2-х листах
46-47	Приложение 2. Документы территориального планирования	На 2-х листах
48-49	Приложение 3. Информационное письмо о действующих технических условиях	На 2-х листах
50	Приложение 4 Сводный сметный расчет на ПИР	На 1-м листе
51-52	Приложение 5. Предварительный сводный сметный расчет на СМР	На 2-х листах
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
	Принципиальная схема газоснабжения п. Ромашки	На 1-м листе
	Гидравлическая схема газоснабжения п. Ромашки	На 1-м листе

Взам. инв. №										
	Подпись и дата									
Инв. № подл.		123.01/22-СхГ								
							Содержание	Стадия	Лист	Листов
						СХ		2	52	
							ООО «НПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»			

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Ватлин			01.23
Проверил		Щирый			01.23
Н.Контр.					
Утв.					

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖСТРАСЛОВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7813242640-20230214-1046

14.02.2023

(код издательский номер документа)

(дата формирования документа)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-Промышленная Группа "ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ"

(полное наименование юридического лица/ФАО индивидуального предпринимателя)

1167847078596

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7813242640
1.2	Полное наименование юридического лица <small>(Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)</small>	Общество с ограниченной ответственностью "Научно-Промышленная Группа "ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "НПГ "ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности <small>(для индивидуального предпринимателя)</small>	197110, Россия, Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург, пр-кт Морской, д. 23, А, пом.12-Н
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация проектных организаций "Стройспецпроект" (СРО-П-153-30032010)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-153-007813242640-0081
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	09.06.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) <small>(дата вступления в силу решения)</small>	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) <small>(дата вступления в силу решения)</small>	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии <small>(дата вступления в силу решения)</small>
Да, 09.06.2017	Нет	Нет



1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

3

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	Нет
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Комуховский

2



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

4

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

УТВЕРЖДЕНО:
Глава администрации:



С.В. Танков

«20» октября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор:



В.Н. Валин

«20» октября 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (Объем оказываемых услуг)

на оказание услуг по разработке схем газоснабжения муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1.	Предмет контракта	Разработка схем газоснабжения пос. Ромашки и пос. Шумилово муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.
2.	Месторасположение	Территория в границах муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.
3.	Основание для выполнения работ	Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»; Федеральный закон от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации».
4.	Заказчик работ	Администрация муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.
5.	Исполнитель работ	Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Промышленная Группа «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ» Адрес: 192148, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Елизарова, дом 38, литера А, офис 314.
6.	Источник финансирования работ	Бюджет муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.
7.	Нормативно-правовая и методическая база	– Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ с изменениями и дополнениями; – Жилищный кодекс Российской Федерации; – Федеральный Закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; – Федеральный закон от 31.03.1999 N 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (с изм. На 3 августа 2018 года) (ред. действ. с 01.01.22 г);

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

5

– Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. на 30.12.2021 г.);

– Федеральный закон РФ от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изм. на 01.07.2021 г.);

– Федеральный закон РФ от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изм. на 02.07.2021 г.);

– Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

– Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года N 531);

– Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 N 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985»;

– Постановление Правительства РФ от 18.10.2014 № 1074 «О порядке определения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2000 г. № 1021» (с изм. на 04.09.2015 г.);

– Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей (с изменениями от 17.05.2016 г.)»;

– Приказ Минэнерго России от 15.12.2014 № 926 «Об утверждении Методики расчета плановых и фактических показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям»;

– Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;

– СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб;

– СП 62.13330.2011*. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1, 2);

– СП 131.13330.2020. Строительная климатология;

– ГОСТ Р 51749-2001. Энергосбережение. Энергопотребляющее оборудование общепромышленного применения. Виды. Типы. Группы. Показатели энергетической эффективности. Идентификация (принят Постановлением Госстандарта РФ от 21.05.2001 № 210-ст);

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

6

		<p>– ГОСТ 33979-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения (утв. и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 13.04.2017 г. N 280-ст);</p> <p>– ГОСТ 34715.1-2021. Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования;</p> <p>– ГОСТ 34715.1-2021. Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы.</p>
8.	Использование газа	<p>8.1. Использование газа:</p> <p>8.1.1. на пищеприготовление;</p> <p>8.1.2. на горячее водоснабжение;</p> <p>8.1.3. на отопление.</p>
9.	Этапы разработки	<p>9.1. Состав работ:</p> <p>9.1.1. Сбор и анализ исходных данных.</p> <p>9.1.2. Разработка схем газоснабжения.</p> <p>9.1.3. Доработка и корректировка схем газоснабжения с учетом поступивших замечаний и предложений.</p> <p>9.1.4. Представление Заказчику окончательной редакции проектов схем газоснабжения поселения на утверждение.</p>
10.	Исходные данные	<p>10.1. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком:</p> <p>10.1.1. Генеральный план поселения.</p> <p>10.1.2. Технические условия на разработку Схем газоснабжения.</p> <p>10.1.3. Действующие схемы газоснабжения природным газом населенных пунктов, расположенных на территории муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.</p> <p>10.2. В случае необходимости Заказчик оказывает содействие Исполнителю в сборе исходных данных путем направления соответствующих запросов и в рамках межведомственного взаимодействия.</p> <p>10.3. Сбор исходных данных осуществляется Исполнителем в рамках стоимости работ по контракту, изыскательные работы не проводятся.</p>
11.	Требования к составу и содержанию представляемых материалов	<p>11.1. При выполнении настоящего Контракта Исполнитель руководствуется положениями действующего законодательства в сфере градостроительства, землепользования, нормативными документами, техническими нормами и правилами, настоящим техническим заданием. По форме представляемых материалов руководствоваться Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>11.2. Состав представляемых материалов:</p> <p>11.2.1. Схемы газоснабжения территории, отражающие существующее положение и с учетом перспективы развития.</p> <p>11.2.2. Расчет годовых объемов потребления природного газа и максимальных часовых расходов по потребителям на перспективу развития.</p>

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

7

		11.2.3. Техничко-экономическая часть – оценка стоимости проектирования и строительства системы газораспределения. 11.2.4. Разделы ИТМ ГО ЧС; ООС; МПБ.
12.	Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, предупреждению чрезвычайных ситуаций, к природоохранному и противопожарным мероприятиям	12.1. Раздел «ИТМ ГО ЧС» выполнить в соответствии с требованиями ГУ МЧС России по Ленинградской области и действующим законодательством РФ. 12.2. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнить в соответствии с законодательством РФ, действующими и нормативными документами РФ, регулирующими природоохранную деятельность. 12.3. Раздел «Противопожарные мероприятия» выполнить в соответствии с действующими противопожарными нормами и Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (№123-ФЗ от 22.07.2008 г.).
13.	Основные требования к форме, форматам, количеству материалов, предоставляемых Исполнителем	13.1. Все материалы выполняются и предоставляются Заказчику в соответствии с разделами 11 и 12 настоящего технического задания. 13.2. Текстовые материалы на бумажном носителе формата А4 – в 1-ом экз. 13.3. Графические материалы на бумажном носителе в любом из форматов: А4, А3, А2, А1, А0. 13.4. Электронную версию материалов представить на электронную почту Заказчика, указанную в разделе 11 настоящего контракта: 13.4.1. текстовые материалы в формате PDF; 13.4.2. графические материалы в формате PDF, либо JPEG.
14.	Гарантийный срок на результат оказанных услуг.	12 месяцев в соответствии с п.п. 4.1.6 Раздела 4 настоящего Контракта.

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

8

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



Акционерное общество
«Газпром газораспределение
Ленинградская область»
(АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»)

гп. Новосалье, здание административного корпуса. Нежилое. Литер А, А1,
Ломоносовский р-н, Ленинградская обл., Российская Федерация, 188507
Для корреспонденции: ул. Пинегина, д. 4, Санкт-Петербург,
Российская Федерация, 192029
тел.: +7 (812) 405-40-00, (812) 405-40-03. Факс: +7 (812) 405-40-29
e-mail: office@gazprom-lenobl.ru

ОКПО 03324068, ОГРН 1024702184715, ИНН 4700000109, КПП 472501001

22.07.2022 № 10С-20/2/9567

на № _____ от _____

Администрации муниципального
образования Ромашкинское
сельское поселение
муниципального образования
Приозерский муниципальный
район Ленинградской области

188743, Ленинградская область,
Приозерский район, п. Ромашки,
ул. Новостроек, д. 16
E-mail: romashki-sp@mail.ru
Тел. 8 (81379) 99-643

Копия: филиалу АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область» в г. Выборг

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку Схемы газоснабжения природным газом п. Ромашки
муниципального образования Ромашкинское сельское поселение
муниципального образования Приозерский муниципальный район
Ленинградской области

Газоснабжение природным газом потребителей, расположенных на территории п. Ромашки муниципального образования «Ромашкинское сельское поселение» Приозерского муниципального района с использованием природного газа для целей отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления, возможно осуществить от существующих газопроводов высокого давления II категории и среднего давления в п. Ромашки, в соответствии с Генеральной схемой газоснабжения и газификации Ленинградской области (2018), разработанной АО «Газпром промгаз».

Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Саперное».

1. Общие инженерно-технические требования:

1.1 Схему газоснабжения выполнить организацией, являющейся членом саморегулируемой организации (СРО), имеющей Свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, в объеме соответствующем требованиям Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. на основании данных:

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

9

– О действующих технических условиях, на момент разработки Схемы, полученных в Управлении эксплуатации АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»;

– О перспективных потребителях п. Ромашки (в том числе ДНП, СНТ, ИЖС и прочее), расположении котельных и промышленных зон, количества домов и квартир, полученных в администрации муниципального образования «Ромашкинское сельское поселение» Приозерского муниципального района Ленинградской области.

1.2. Состав и содержание схемы должны определяться техническим заданием с учетом особенностей поселения и задач, на решение которых направлена разработка данной схемы.

1.3. Схему газоснабжения выполнить как основной исходный документ для перспективного планирования газификации и составления ежегодного плана газификации по территории п. Ромашки.

1.4. Картографическая основа для выполнения графической части схемы должна отвечать требованиям статьи 10 Градостроительного кодекса РФ.

1.5 Принимаемые решения по газоснабжению п. Ромашки выполнить на основании Генеральной схемы газоснабжения Приозерского района, разработанной АО «Газпром промгаз».

1.6. Схему газоснабжения предоставить на согласование в АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» предварительно согласовав ее с:

– Администрацией МО «Ромашкинское сельское поселение» Приозерского муниципального района Ленинградской области;

– Филиалом АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Выборг в части правильного отображения действующих сетей и их балансовой принадлежности;

– ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» в части определения технической возможности подачи природного газа потребителям п. Ромашки (в случае превышения потребности поселения в природном газе рассчитанного в Схеме по данным техническим условиям от потребности предусмотренной Генеральной Схемой).

Схему на согласование предоставить в АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» представить в 2-х экземплярах (1 экз. в печатном и 1 экз. в электронном виде (чертежи в формате .dwg)), для архива АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

2. В рамках разработки Схемы выполнить:

2.1. Определение максимального часового и годового расходов природного газа на основании мощности газоиспользующего оборудования потребителей, определенных п.1.1.

2.2. Расчет прогнозного потребления природного газа с выделением этапов газификации потребителей и определением сроков их реализации (на

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

10

основании данных Администрации МО «Ромашкинское сельское поселение» Приозерского муниципального района Ленинградской области).

2.3. Определение технических характеристик (диаметр, давление, материал труб) перспективной сети газораспределения с целью достижения ее оптимальной загрузки и возможности дальнейшего, технически и экономически обоснованного, развития сетей газораспределения.

2.4. Определение прохождения трассы перспективной сети газораспределения исходя из структуры и плотности застройки территории с соблюдением минимально допустимых расстояний до объектов недвижимости и инженерных коммуникаций с целью надёжности и безопасности работы сети газораспределения.

2.5. Расчет потребности в материально-технических ресурсах необходимых для реализации схемы.

2.6. Отображение балансовой принадлежности сети газораспределения на картографической основе.

2.7. Формирование перечня основных мероприятий по строительству, реконструкции, расширению, модернизации и техническому перевооружению объектов сети газораспределения намечаемых к реализации по каждому этапу схемы отдельно с обоснованием их экономической эффективности.

Срок действия технических условий – 3 года.

**Заместитель генерального
директора - главный инженер**



Степанеев В. В.

Исп. Коренчук Г.А.
тел. 8 (812) 405-40-04, доб. 48035

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

11

ПАСПОРТ СХЕМЫ

На наружные газопроводы: Среднего давления.

Объект: Схема газоснабжения природным газом п. Ромашки муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.

Шифр: 123.01/22-СхГ.

Заказчик: Администрация муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.

Год выпуска: 2022-2023 год.

Основание для разработки схемы: Технические условия АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» от 22.07.2022 г. №ВС-20/2/9567.

Стадия разработки: Разработка схемы газоснабжения.

Основные сведения об объекте:

Система газоснабжения: Тупиковая.

Общий расход газа по схеме:

- Часовой - 3702,28 м³/ч из них:
 - 96,76 м³/ч - существующие потребители;
 - 3605,52 м³/ч - перспективные потребители.

Общая протяженность газопровода по схеме: 32195,7 м.

Газорегуляторные пункты: Существующие ГРП - 3 шт.

Защита от электротехнической коррозии: по ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

Генеральный директор _____

В.Н. Ватлин

14 февраля 2023 г.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

12

РЕЕСТР ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

РЕЕСТР ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Наименование населенного пункта	Кол-во домов (индивидуальных), с газоснабжением	Кол-во домов (индивидуальных), требующих подключения газоснабжения	Кол-во многоквартирных домов с газоснабжением (с указанием кол-ва квартир в каждом доме)	Кол-во многоквартирных домов, требующих подключения газоснабжения (с указанием кол-ва квартир в каждом доме)	Итого домов без газоснабжения	Кол-во земельных участков (со строящимися на перспективу домами), требующих подключения газоснабжения на перспективу при 100% раскладке	Коммунально-бытовые, Производственные и прочие предприятия, требующие подключения газоснабжения на перспективу при 100% раскладке	Коммунально-бытовые, Производственные и прочие предприятия с газоснабжением	Коммунально-бытовые, Производственные и прочие предприятия, требующие подключения газоснабжения на перспективу при 100% раскладке
п. Ромашки	0	451	11 МКД (кв.334): Дом 4 – 18 кв. Дом 5 – 18 кв. Дом 6 – 16 кв. Дом 7 – 18 кв. Дом 8 – 18 кв. Дом 9 – 18 кв. Дом 10 – 60 кв. Дом 5 – 60 кв. Дом 6 – 60 кв. Дом 32 – 24 кв. Дом 33 – 24 кв.	3 МКД, 48 кв.: ул. Новостроек, 1 (16 кв.) ул. Новостроек, 2 (16 кв.) ул. Новостроек, 3 (16 кв.)	454	МКД на 60 кв. МКД на 30 кв. ИЖД – 387 ед.	0	0	Котельная (537,4 м ³ /ч) Баня (20 м ³ /ч) ФАП (5,6 м ³ /ч) Церковь (5,6 м ³ /ч) СНТ «Вирта-1» (84 уч.) СНТ «Вирта-2» (34 уч.) СНТ «Ромашкино» (65 уч.) ДНП «Зеленый Мыс» (46 уч.) ДНП «Геоник» (17 уч.) ДНП «БарКом» (12 уч.) СНТ «Проходное Озеро» (31 уч.)



Глава администрации

С.В. Танков

Инд № подл	Подпись и дата	Взам. инд №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

ВВЕДЕНИЕ

Схема газоснабжения п. Ромашки муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области, в дальнейшем именуемая «Схема газоснабжения» выполнена во исполнение требований Федерального Закона от 31 марта 1999 г. №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации». Схема газоснабжения содержит предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем газоснабжения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целью выполнения данной работы является разработка мероприятий по газораспределительной системе п. Ромашки МО Ромашкинское сельское поселение позволяющих обеспечить подачу расчетных объемов природного существующим и перспективным потребителям, при повышении качества оказания услуг. Результатом работы являются предложения, реализация которых позволит создать надежную и устойчиво функционирующую газораспределительную систему, обеспечивающую бесперебойное снабжение газом населения, коммунально-бытовых, промышленных, энергетических и прочих потребителей, а также сведет к минимуму вредное воздействие на окружающую среду.

Результаты разработанной схемы должны учитываться при разработке проектов планировки и проектов межевания территорий в части, касающейся развития и размещения объектов газоснабжения на территории п. Ромашки МО Ромашкинское сельское поселение.

Реализация мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы газоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности Российской Федерации.

Схема газоснабжения п. Ромашки муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области, разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ с изменениями и дополнениями;*
- Жилищный кодекс Российской Федерации;*
- Федеральный закон от 31.03.1999 г. №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;*

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 14
			123.01/22-СхГ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- *Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;*
- *Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;*
- *Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;*
- *Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»;*
- *Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;*
- *ГОСТ 21.710-2021. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей газоснабжения;*
- *ГОСТ 33979-2016. Системы газораспределительные. Системы управления сетями газораспределения;*
- *ГОСТ Р 51749-2001. Энергосбережение. Энергопотребляющее оборудование общепромышленного применения. Виды. Типы. Группы. Показатели энергетической эффективности. Идентификация;*
- *ГОСТ 34715.0-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования;*
- *ГОСТ 34715.1-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы;*
- *Постановление Правительства РФ от 18.10.2014 г. №1074 «О порядке определения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2000 г. №1021»;*
- *Постановление Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;*
- *Приказ Минэнерго России от 15.12.2014 №926 «Об утверждении Методики расчета плановых и фактических показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям»;*

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			123.01/22-СхГ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
- СП 36.13330.2012. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* (с Изменениями №1, 2);
- СП 42-101-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб;
- СП 62.13330.2011*. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1, 2);
- СП 131.13330.2020. Строительная климатология;
- НЦС 81-02-15-2022. Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства. Часть 15. Наружные сети газоснабжения.

При разработке схемы газоснабжения, согласно техническому заданию, выполнено:

- Сбор и обработка исходных данных;
- Анализ направлений перспективного развития территорий сельского поселения;
- Расчет потребности в природном газе категориями потребителей сельского поселения с учетом его перспективного развития.
- Принципиальная и гидравлическая схемы газоснабжения.

Инд № подл	Подпись и дата	Взам. инд №							Лист
									16
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	123.01/22-СхГ

СОКРАЩЕНИЕ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Основные понятия и терминология, используемые при разработке схемы газоснабжения:

газ: природный газ, сжиженный, нефтяной (попутный) газ, отбензиненный сухой газ, газ из газоконденсатных месторождений, добываемый и собираемый газо- и нефтедобывающими организациями, и газ, вырабатываемый газо- и нефтеперерабатывающими организациями.

сжиженный природный газ; СПГ (СУГ): природный газ, сжиженный после переработки с целью хранения или транспортирования.

природный газ: газообразная смесь, состоящая из метана и более тяжелых углеводородов, азота, диоксида углерода, водяных паров, серосодержащих соединений, инертных газов.

газоснабжение – одна из форм энергоснабжения, представляющая собой деятельность по обеспечению потребителей газом, в том числе деятельность по формированию фонда разведанных месторождений газа, добыче, транспортировке, хранению и поставкам газа;

система газоснабжения – имущественный производственный комплекс, состоящий из технологически, организационно и экономически взаимосвязанных, и централизованно управляемых производственных и иных объектов, предназначенных для добычи, транспортировки, хранения, поставок газа;

газораспределительная система – имущественный производственный комплекс, входящий в систему газоснабжения и состоящий из организационно и экономически взаимосвязанных объектов, предназначенных для организации снабжения газом непосредственно потребителей газа;

газификация – деятельность по реализации научно-технических и проектных решений, осуществлению строительно-монтажных работ и организационных мер, направленных на перевод объектов жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных объектов на использование газа в качестве топливного и энергетического ресурса;

поставщик (газоснабжающая организация) – собственник газа или уполномоченное им лицо, осуществляющие поставки газа потребителям по договорам;

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

17

управляющая организация – организация любой формы собственности, один или группа собственников жилых помещений многоквартирного жилого дома, уполномоченная собственниками жилых помещений или органом местного самоуправления на заключение договора на организацию обслуживания системы газоснабжения;

обслуживающая организация – организация, осуществляющая техническое обслуживание систем газоснабжения;

газораспределительная организация; ГРО: Специализированная организация, владеющая газораспределительной системой на законном основании, осуществляющая эксплуатацию сети газораспределения и оказывающая услуги по транспортировке газа потребителям по этой сети.

техническое обслуживание сети газораспределения: Комплекс операций или операция по поддержанию сети газораспределения (газопотребления) в исправном или работоспособном состоянии.

локальная система газоснабжения – система, обеспечивающая газоснабжение одного или нескольких объектов (жилых домов);

потребитель газа – физическое или юридическое лицо, приобретающее газ у поставщика и использующее его в качестве топлива. Потребителями газа могут быть собственники (арендаторы, наниматели) газифицированных зданий всех назначений;

охранные зоны объектов газораспределительной системы – территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вдоль трассы газопроводов и вокруг других объектов данной системы газоснабжения в целях обеспечения нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения;

газовое оборудование здания – вводной газопровод, внутренний газопровод, газоиспользующее оборудование, установленное внутри или снаружи здания, газорегуляторная установка (для производственных зданий и котельных), баллонная установка (при использовании в качестве топлива СУГ);

газоиспользующее оборудование (установка) – оборудование, использующее газ в качестве топлива (котлы, турбины, печи, газопоршневые двигатели, технологические линии и др.).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

18

источник газа: элемент системы газоснабжения (например, газораспределительная станция (ГРС)), предназначенный для подачи газа (природного газа и СУГ) в газораспределительную сеть.

газораспределительная сеть – технологический комплекс газораспределительной системы, состоящий из наружных газопроводов поселений (городских, сельских и других поселений), включая межпоселковые, от выходного отключающего устройства ГРС (или иного источника газа) до вводного газопровода к объекту газопотребления. В газораспределительную сеть входят сооружения на газопроводах, средства электрохимической защиты от коррозии, газорегуляторные пункты, автоматизированная система управления технологическим процессом.

сеть газопотребления: технологический комплекс газовой сети потребителя, расположенный от места присоединения к газораспределительной сети до газоиспользующего оборудования и состоящий из наружных и внутренних газопроводов и технических устройств на них.

наружный газопровод: подземный и (или) надземный газопровод сети газораспределения или газопотребления, проложенный вне зданий, до внешней грани наружной конструкции здания.

внутренний газопровод: газопровод, проложенный внутри здания от вводного газопровода до места установки газоиспользующего оборудования.

подземный газопровод: наружный газопровод, проложенный ниже уровня поверхности земли или по поверхности земли в обваловании.

надземный газопровод: наружный газопровод, проложенный над поверхностью земли или по поверхности земли без обвалования.

технологическая схема сети газораспределения: Графическое представление технологических объектов сети газораспределения.

узел учета газа: Комплект средств измерений и устройств, обеспечивающий учет объема газа, а также контроль и регистрацию его параметров.

прибор учета газа: Средство измерения, используемое для определения объема газа, перемещенного через контролируемую точку сети газораспределения (газопотребления).

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

19

резервуарная установка СУГ: технологическое устройство, включающее резервуар или группу резервуаров и предназначенное для хранения и подачи сжиженных углеводородных газов в газораспределительную сеть.

индивидуальная баллонная установка: технологическое устройство, служащее в качестве источника газоснабжения потребителей, включающее в себя не более двух баллонов с СУГ, газопроводы, технические устройства, предназначенные для подачи газа в сеть газораспределения.

групповая баллонная установка СУГ: технологическое устройство, служащее в качестве источника газоснабжения потребителей, включающее в себя более двух баллонов с СУГ, газопроводы, технические устройства и средства измерения, предназначенные для подачи газа в сеть газораспределения.

газорегуляторный пункт (ГРП), установка (ГРУ) – технологическое устройство, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях

газорегуляторный пункт блочный – технологическое устройство полной заводской готовности в транспортабельном блочном исполнении, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях в газораспределительных сетях;

шкафной газорегуляторный пункт (ШРП) – технологическое устройство в шкафном исполнении, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях в газораспределительных сетях.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			123.01/22-СхГ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			20	

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МО Ромашкинское сельское поселение – муниципальное образование в составе муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.

Административный центр – поселок Ромашки. Расстояние от административного центра поселения до районного центра – 56 км.

МО Ромашкинское сельское поселение расположено в центральной части муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области и граничит:

- на западе с Выборгским районом;
- на северо-востоке с Мельниковским сельским поселением;
- на востоке с Громовским сельским поселением;
- на юге с Петровским сельским поселением.

По территории поселения проходят автодороги:

- А121 «Сортавала» (Санкт-Петербург – Сортавала – автомобильная дорога Р-21 «Кола»);
- 41К-024 «Среднегорье – ур. Топольки»;
- 41К-153 «Сапёрное – Кузнечное»;
- 41К-262 «Сапёрное – Мельниково».

По территории МО Ромашкинское сельское поселение проходит участок Приозерского направления Октябрьской железной дороги «Сосново – Приозерск».

На территории поселения находятся следующие населенные пункты:

пос. ст. Лосево	пос. Речное
пос. Лососево	пос. Ромашки – адм. центр
пос. Мыс	пос. Саперное
пос. Новая Деревня	пос. Суходолье
пос. Понтонное	пос. Шумилово

На территории МО Ромашкинское сельское поселение проживает 7129 человек (согласно данным Петростата на 01.01.2022 года). Крупнейшими населенными пунктами является пос. Ромашки, пос. Саперное и п. Суходолье.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

21



Рисунок 1.1 – Территориальное расположение МО Ромашкинское сельское поселение

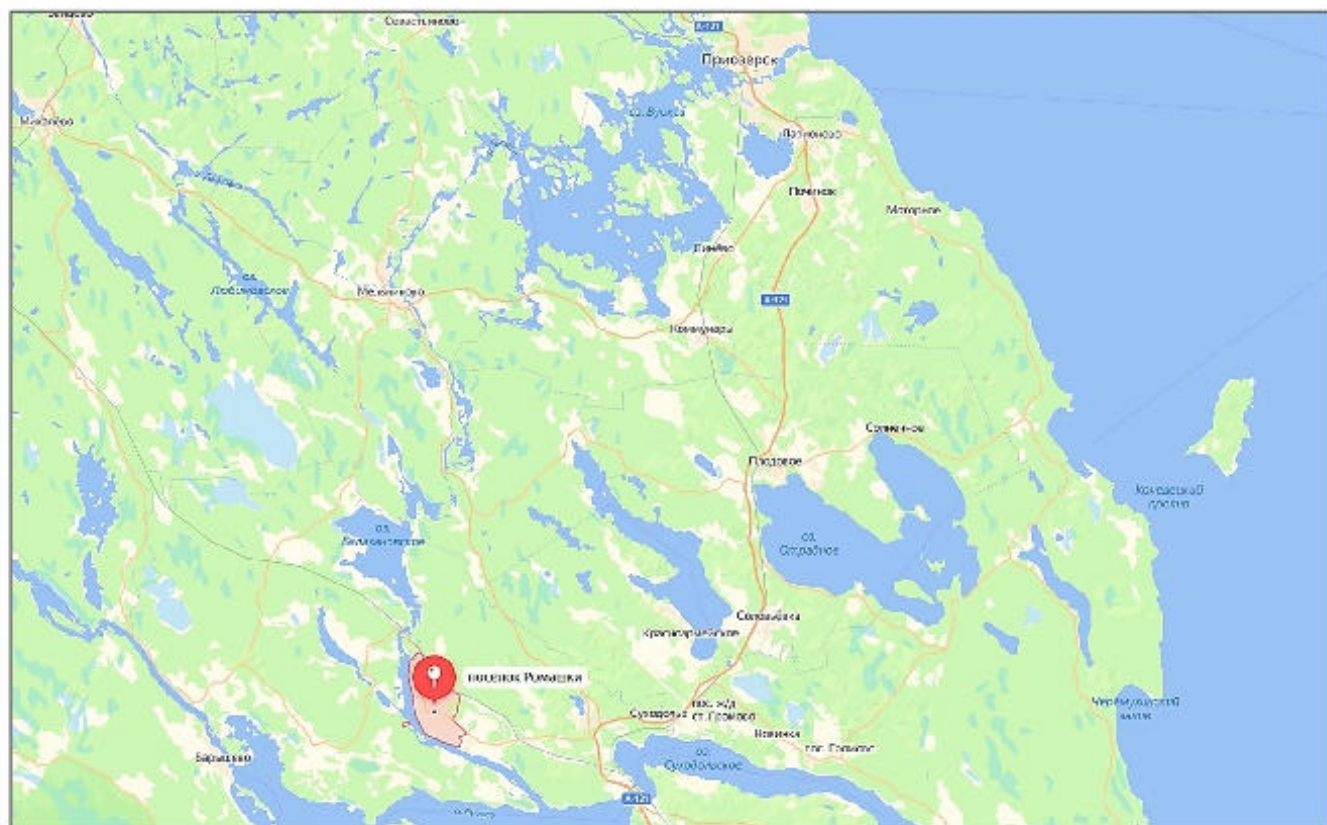


Рисунок 1.2 – Расположение п. Ромашки

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

123.01/22-СхГ

Лист

22

2. ИСТОЧНИК ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

В качестве топлива используется природный газ с теплотворной способностью $Q_H^p = 8000$ ккал/м³; $\rho = 0.683$ кг/м³.

Газоснабжение территории МО Ромашкинское сельское поселение осуществляется природным газом от существующего «Межпоселкового газопровода ГРС «Саперное» – п.Речное – п.Понтонное – п.Ромашки Приозерского района», предусмотренного Программой развития газоснабжения и газификации Ленинградской области на период с 2021 по 2025 годы. Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Саперное».

В остальной части Схема газоснабжения выполнена в увязке со следующими документами:

- Генеральная схема газоснабжения Приозерского района, разработанной в 2018 г. АО «Газпром промгаз» в составе Генеральной схемы газоснабжения и газификации Ленинградской области (Приложение №1);
- Проект №12932-ТКР, выполненный ПКЦ ОАО «Газпром газораспределение Ленинградская область»;
- Проект №1-014839/469-470-13-47/123-1-ППО.1, выполненный ЗАО «ЛОРЕС».
- Документы территориального планирования МО Ромашкинское сельское поселение и МО Приозерский муниципальный район (Приложение №2);

Жители поселения не используют локальные отопительные приборы, работающие на газе, для обогрева жилых зданий и помещений.

Информация о проектной производительности и наличии резервов пропускной способности газораспределительных станций, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» по состоянию на 01.01.2023 г., представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Информация о загрузке газораспределительной станции

Наименование ГРС	Проектная производительность ГРС, тыс.м ³ /час	Загрузка ГРС, тыс.м ³ /час	Суммарный объем газа по действующим ТУ на подключение, тыс.м ³ /час	Наличие (дефицит) свободной пропускной способности, тыс.м ³ /час
ГРС «Саперное»	9,862	0,000	0,536	9,326

По данным ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» на 4 квартал 2022 была запланирована реконструкция ГРС «Саперное» с увеличением пропускной способности на 16,1 тыс. м³/час.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

123.01/22-СхГ

Лист

23

Настоящей схемой принять комплексное использование природного газа всеми категориями потребителей по данным администрации МО Ромашкинское сельское поселение.

- Населением, проживающим в индивидуальных жилых домах:
 - для нужд пищеприготовления;
 - горячего водоснабжения (при отсутствии централизованных источников);
 - отопления малоэтажной застройки (с использованием индивидуальных отопительных газовых аппаратов).
- Населением, проживающим в многоквартирных домах:
 - для нужд пищеприготовления;
 - горячего водоснабжения (при отсутствии централизованных источников).
- Котельными - 1 перспективная газовая котельная в п. Ромашки;
- Предприятиями и организациями (Баня, ФАП, церковь):
 - отопление (с использованием индивидуальных отопительных газовых аппаратов);
 - горячего водоснабжения (при отсутствии централизованных источников).
- СНТ «Вирта-1», СНТ «Вирта-2», СНТ «Ромашкино», ДНП «Зеленый Мыс», ДНП «Геоник», ДНП «БарКом», СНТ «Прохладное Озеро»:
 - для нужд пищеприготовления;
 - горячего водоснабжения (при отсутствии централизованных источников);
 - отопления малоэтажной застройки (с использованием индивидуальных отопительных газовых аппаратов).
- Крупные промышленные и сельскохозяйственные предприятия отсутствуют.

Технические условия на присоединение к газопроводам выдает ГРО АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

В случае присоединения к газопроводам, не принадлежащим АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», необходимо получить согласие на подключение у владельцев газопровода.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

3. РАСЧЕТ ГАЗОПРОТРЕБЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ

Расчет потребности в газе произведен в соответствии с принятыми направлениями использования газа по действующим нормативам, отдельно для каждой категории потребителей.

Таблица 3.1

Существующие потребители природного газа

№ п/п	Наименование	Расчетный часовой расход газа, м³/час	Расчетный годовой расход газа, тыс. м³/час	Примечание
<i>Индивидуальный жилищный фонд</i>				
1.	п. Ромашки	-	-	-
<i>Многоквартирный жилищный фонд</i>				
2.	п. Ромашки МКД: 11 домов (334 квартиры)	96,76	164,49	котел 24 кВт (S=150 м²) + плита ПГ-4.
<i>Организации и предприятия коммунально-бытового обслуживания</i>				
3.	п. Ромашки	-	-	-
<i>СНТ, ДНП и прочее</i>				
4.	п. Ромашки	-	-	-
<i>Промышленные и сельскохозяйственные предприятия</i>				
5.	п. Ромашки	-	-	-
ВСЕГО:		96,76	164,49	-

Таблица 3.2

Расчет часовой и годовой потребности природного газа

№ п/п	Наименование	Расчетный часовой расход газа, м³/час	Расчетный годовой расход газа, тыс. м³/час	Примечание
<i>Индивидуальный жилищный фонд (перспективные потребители)</i>				
1.	п. Ромашки:			Котел 24 кВт (S=150 м²) + плита ПГ-4.
	существующие ИЖД: 451 ед.	1181,62	1855,15	
	перспективные ИЖД: 387 ед.	1013,94	1703,42	
ИТОГО:		2195,56	3558,57	-
<i>Многоквартирный жилищный фонд (перспективные потребители)</i>				
2.	п. Ромашки:			Котел 24 кВт (S=150 м²) + плита ПГ-4.
	существующие МКД: 3 ед./48 кв.	29,28	49,78	
	перспективные МКД: 2 ед./90 кв.	54,90	93,33	
ИТОГО:		84,18	143,11	-
<i>Организации и предприятия коммунально-бытового обслуживания (перспективные потребители)</i>				
3.	п. Ромашки:			Котел 24 кВт (S=150 м²)
	Блок модульная котельная	537,40	1457,76	
	Общественная баня	20,00	38,01	
	ФАП	5,60	10,53	
	Церковь	5,60	13,59	
ИТОГО:		568,6	1519,89	-

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

123.01/22-СхГ

Лист

25

Изм. Колуч Лист № док Подпись Дата

№ п/п	Наименование	Расчетный часовой расход газа, м³/час	Расчетный годовой расход газа, тыс. м³/час	Примечание
<i>СНТ, ДНП и прочее (перспективные потребители)</i>				
4.	<i>п. Ромашки:</i>			
	СНТ «Вирта-1»: 84 уч.	220,08	363,13	Котел 24 кВт (S=150 м²) + плита ПГ-4.
	СНТ «Вирта-2»: 34 уч.	89,08	148,76	
	СНТ «Ромашкино»: 65 уч.	170,30	277,59	
	ДНП «Зеленый Мыс»: 46 уч.	120,52	197,65	
	ДНП «Геоник»: 17 уч.	44,54	70,82	
	ДНП «Барком»: 12 уч.	31,44	53,76	
СНТ «Прохладное Озеро»: 31 уч.	81,22	136,45		
	ИТОГО:	757,18	1248,16	
<i>Промышленные и сельскохозяйственные предприятия (перспективные потребители)</i>				
5.	<i>п. Ромашки:</i>	-	-	-
	ИТОГО:	-	-	-
	ВСЕГО:	3605,52	6469,73	-

Расчет потребности в газе на индивидуально-бытовые нужды населения произведен в соответствии с СП 42-101-2003, п.п.3.9 – 3.10 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Существующие газораспределительные сети п. Ромашки построены в 2019 году и представлены:

- Газопровод высокого давления II категории (балансовая принадлежность: АО «Газпром Газораспределение Ленинградская область»);
- Газопровод среднего давления (балансовая принадлежность: Администрация МО Ромашкинское сельское поселение);
- Газопровод низкого давления (балансовая принадлежность: Администрация МО Ромашкинское сельское поселение).

Таблица 3.3

Ориентировочная протяженность газопроводов

Наименование	Ед. изм.	Количество
<i>Существующие газопроводы:</i>		
<i>Газопроводы низкого давления:</i>	<i>м</i>	<i>1300,0</i>
ИТОГО газопроводов низкого давления:	м	1300,0
<i>Газопроводы среднего давления:</i>		
ПЭ100 ГАЗ SDR11 160x14,6 ГОСТ 34715.1-2021	м	1054,9
ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 110x6,3 ГОСТ 34715.1-2021	м	3119,5
ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 ГОСТ 34715.1-2021	м	8870,2
ИТОГО газопроводов среднего давления:	м	13044,6

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

123.01/22-СхГ

Лист

26

Наименование	Ед. изм.	Количество
<i>Перспективные газопроводы:</i>		
<i>Газопроводы среднего давления:</i>		
ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 225x12,8 ГОСТ 34715.1-2021	м	214,0
ПЭ100 ГАЗ SDR11 160x14,6 ГОСТ 34715.1-2021	м	1891,0
ПЭ100 ГАЗ SDR11 110x10,0 ГОСТ 34715.1-2021	м	1097,9
ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 90x5,2 ГОСТ 34715.1-2021	м	980,0
ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 ГОСТ 34715.1-2021	м	13668,2
ИТОГО газопроводов среднего давления:	м	17851,1
ВСЕГО по схеме	м	32195,7

Таблица 3.4

Перекладка существующих газопроводов при 100% охвате территории

Наименование	Ед. изм.	Количество
<i>Газопроводы среднего давления:</i>		
ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 / ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 90x5,2	м	1471,1
ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 / ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 225x12,8	м	403,4
ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 110x6,3 / ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 160x9,1	м	422,0
ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 110x6,3 / ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 280x15,9	м	988,0
ПЭ100 ГАЗ SDR11 160x14,6 / ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 280x15,9	м	283,8
ПЭ100 ГАЗ SDR11 160x14,6 / ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 225x12,8	м	694,5
ВСЕГО:	м	4262,8

Перекладываемые участки в соответствии с картографическим материалом:

- Участки ГРП №4-1-2-3-4-5-6-7: расчетный диаметр Г2п 280x15.9;
- Участки 7-8-9-10-11-12-13-14: расчетный диаметр Г2п 225x12.8;
- Участки 11-54-55: расчетный диаметр Г2п 90x5.2;
- Участки ГРП №4-99-100-101-102: расчетный диаметр Г2п 160x9.1;
- Участок Муфта-103: расчетный диаметр Г2п 90x5.2;
- Участки 102-121-122: расчетный диаметр Г2п 90x5.2.

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

27

4. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

При разработке схемы газоснабжения п. Ромашки МО Ромашкинское сельское поселение природным газом за основу были приняты следующие принципиальные положения:

- Возможность постоянного наращивания пропускной способности системы с минимальными капиталовложениями и первоочередным подключением потребителей, имеющих наибольший коэффициент эффективности при переводе на газовое топливо.

В составе настоящего документа выполнены принципиальная схема и расчетная гидравлическая схема газоснабжения потребителей п. Ромашки. Гидравлический расчет выполнен на основании данных администрации МО Ромашкинское сельское поселение и определенными расчетными расходами газа.

Схемой предусматривается строительство газопроводов среднего давления.

Разработка схемы газоснабжения рассматриваемой территории с последующим проектированием и строительством сетей газопотребления и газораспределения создаст условия для развития населенного пункта.

Газоснабжение природным газом потребителей п. Ромашки осуществляется от газопроводов среднего давления и высокого давления II категории, проходящих по территории п. Ромашки. Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Саперное».

Сети СУГ на территории отсутствуют.

Реализация мероприятий, непосредственно связанная с программой газификации населения, позволит обеспечить новых потребителей тепловой энергией на расчетный срок и перспективу.

Вывод:

Техническая возможность и выбор точки подключения собственников индивидуальных жилых домов к распределительному газопроводу среднего давления решается индивидуально с организацией, эксплуатирующей данный газопровод и с владельцем газопровода.

Трасса газопровода выбрана ориентировочно, окончательный вариант прохождения трассы газопроводов среднего давления будет определен на стадии проектирования.

Согласно данным ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» и «Генеральной схемы газоснабжения Ленинградской области», разработанной АО «Газпром промгаз» в 2018 году, нагрузка на ГРС «Саперное» предусматривается в размере

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

28

9,862 тыс. м³/час. На 01.01.2023 года возможный объем газа от ГРС «Саперное» составляет 9,326 тыс. м³/час.

Проектной производительности ГРС «Саперное» достаточно для обеспечения природным газом п. Ромашки. Для дальнейшего подключения существующих и перспективных потребителей, получающих природный газ от ГРС «Саперное», в 4 квартале 2022 запланирована реконструкция КС «Северная» с увеличением пропускной способности ГРС на 16,1 тыс. м³/час.

Газоснабжение остальных потребителей возможно только после корректировки «Генеральной схемы газоснабжения Ленинградской области» в части увеличения объема газопотребления и реконструкции ГРС.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №							Лист
			123.01/22-СхГ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

5. ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ПУНКТЫ

Основное назначение ГРП – снижение (дросселирование) входного давления газа до заданного выходного и поддержание последнего в контролируемой точке газопровода постоянным (в заданных пределах) независимо от изменения входного давления и расхода газа.

Для подключения потребителей к системе газоснабжения природным газом также используются газорегуляторные установки (ГРУ) и шкафные газорегуляторные пункты (ГРПШ).

Шкафной ГРП (ГРПШ) – готовое промышленное изделие, в металлическом шкафу которого размещены оборудование, арматура и средства измерений. Осмотр, ремонт, настройку и обслуживание ГРП производят при открытых передних, боковых или задних дверках шкафа, нормально запертых на замок или специальные защелки.

В соответствии с СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» расстояния от ГРС газопроводов до населенных пунктов, промышленных предприятий, зданий и сооружений следует принимать в зависимости от класса и диаметра газопровода:

- жилые здания 1-2-этажные, кладбища, сельскохозяйственные фермы и огороженные участки для организованного выпаса скота, полевые станы – 75 м;
- автомобильные дороги III-п, IV, IV-п и V категорий – 50 м.

Отдельно стоящие ГРП располагаются от зданий и сооружений (за исключением сетей инженерно-технического обеспечения) на расстояниях, не менее указанных в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ

Давление газа на вводе в ГРП, ГРПБ, ГРПШ, Мпа	Расстояния в свету от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ, м		
	до зданий, и сооружений за исключением сетей инженерно-технического обеспечения	до автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог (обочины)	до воздушных линий электропередачи
До 0,6 включ.	10	5	Не менее 1,5 высоты опоры
Св. 0,6 до 1,2	15	8	Не менее 1,5 высоты опоры

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

123.01/22-СхГ

Лист

30

Изм. Колуч Лист № док Подпись Дата

Технические характеристики существующих ГРП

Местоположение	Расчетно-часовой расход газа, факт. м ³ /час	Расчетно-часовой расход газа, с уч. персп. м ³ /час	Пропускная способность	Коеф. Загрузки ГРГ К(суш)/К (персп), %	Давление газа на входе, МПа	Давление газа на выходе, МПа	Тип регулятора	Тип ГРГ
ГРП №4 пос. Ромашки, ул. Объездная - на въезде в поселок	84,16	2351,77	2351,77	0,0036	0,58	0,24	Pietro Fiorentini NORVAL G T.375 TR	ШРП-НОРД-NORVAL50-2-T.01.01(E) с двумя линиями редуцирования, одностороннего обслуживания, с подготовкой под телеметрию
ГРП №5 пос. Ромашки, ул. Новостроек, около дома 7	42,08	48,38	48,38	0,87	0,24	0,002	Pietro Fiorentini FEXS-L	ШРП-НОРД-FEXS-2.01.01(E) с двумя линиями редуцирования, одностороннего обслуживания
ГРП №6 пос. Ромашки, ул. Ногирская, около дома 32	42,08	48,38	48,38	0,87	0,24	0,002	Pietro Fiorentini FEXS-L	ШРП-НОРД-FEXS-2.01.01(E) с двумя линиями редуцирования, одностороннего обслуживания

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

31

6. ЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДА ОТ КОРРОЗИИ

Стальные подземные газопроводы подлежат изоляции весьма усиленного типа. После проведения измерений для оценки коррозионных условий в районах прокладки проектируемых стальных газопроводов будет определена необходимость применения станций защиты. Тип станции защиты будет определен в процессе выполнения рабочих проектов после получения технических условий «Центра защиты от коррозии».

Полиэтиленовые газопроводы защиты от электрохимической коррозии не требуют.

Для защиты от коррозии выходы из земли покрываются «весьма усиленной» изоляцией полимерной липкой лентой по ГОСТ 9.602-2016.

Необходимо выполнить засыпку песком стальных горизонтальных участков по всей протяженности и на всю глубину их заложения и вертикальных участков в радиусе 0,5м.

Защита надземных участков газопровода от атмосферной коррозии производится покрытием газопровода грунтовкой за 2 раза и масляной краской за 2 раза.

7. ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ВВОДОВ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Герметизация вводов инженерных коммуникаций в здания производить по типовой серии 5.905-26.08 ОАО СПКБ «ГАЗПРОЕКТ» – БТЦ.

Выполнить отверстия в крышках колодцев всех инженерных сетей, а также закрытых каналов в радиусе 50 м от газопровода.

8. МОЛНИЕЗАЩИТА И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Газорегуляторные установки относятся по устройству молниезащиты к III категории и должен быть защищен от прямых ударов молнии. Проверка состояния устройств молниезащиты должна производиться не реже 1-го раза в год. Надежность защиты $R_z = 0,999$ в соответствии с таблицей 3.4 СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			123.01/22-СхГ						
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Заземление

Все устанавливаемые пункты редуцирования газа (ПРГ) и шкафные газорегуляторные установки необходимо заземлить. Контур заземления выполнить в соответствии с проектом защиты газопроводов.

После монтажа газопроводов и газового оборудования произвести замеры сопротивления растеканию токов в соответствии с ПУЭ. По результатам замеров сопротивления определить количество заземляющих устройств и места их установки.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Прокладка газопроводов предусмотрена, в основном, подземная.

Для строительства газопроводов предусматриваются полиэтиленовые трубы в соответствии с ГОСТ 34715.1-2021 и ТУ 2248-003-0324068-2004.

В качестве запорной арматуры должны применяться стальные и полиэтиленовые краны, предназначенные для газовой среды.

Переходы через автодороги и ж/д пути методом горизонтально-направленного бурения установкой «Навигатор». Переходы через автодороги ГУ «Ленавтодор» в полиэтиленовых, а через ж/д пути – в стальных футлярах.

Строительство сооружений системы газоснабжения должно осуществляться специализированными строительно-монтажными организациями по рабочим проектам, разработанным на отдельные объекты или участки газопроводов на расчетный срок строительства.

Разработку рабочих проектов следует производить на основе принципиальных решений, принятых при выполнении настоящей схемы.

Строительство системы необходимо осуществлять в соответствии с требованиями:

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;
- СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1, 2)»;
- СП 68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87»;

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 г. №883н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве, реконструкции и ремонте»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления».

10. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

При выполнении СМР и сдачи объекта строительства необходимо соблюдать требования:

- СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями №1, 2)»;
- СП 68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87»;
- Приказ Минтруда России от 11.12.2020 г. №883н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве, реконструкции и ремонте»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 №536 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»;
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 г. №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

Рабочие перед началом строительно-монтажных работ обязаны ознакомиться с ПП, пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда в своей организации и получить допуск к работам. В журнале производства работ должна быть сделана соответствующая запись. Инструкции по технике безопасности и охране труда для рабочих каждой специальности с учётом специфики местных условий должны быть разработаны в строительной организации и утверждены главным инженером.

Рабочее место должно быть безопасно для работника, а именно:

- на строительных площадках при работе крана рабочий должен быть в каске и не стоять под стрелой крана;

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

34

- при работе рабочие должны быть оснащены специальной одеждой и рукавицами;
- сварщики по металлу должны иметь защитные экраны соответствующей светостойкости;
- при сварке полиэтилена рабочие должны быть оснащены электрозащитным обмундированием;
- зона работы механизмов должна быть ограждена и обозначена красными флажками;
- в рабочей зоне механизма рабочим находиться нельзя;
- нельзя находиться в траншее во время работы экскаватора (разработки, засыпки, доработки траншеи);
- нельзя находиться на строительной площадке посторонним лицам и детям.

При монтаже газопровода особое внимание необходимо уделять безопасному ведению работ вблизи действующих электро- и телефонных кабелей, газопроводов, водопроводов и канализации. Места пересечения траншеи газопровода с существующими коммуникациями разрабатываются вручную.

Подключение нового газопровода к действующему должно производиться рабочими, имеющими разрешение на право производства газоопасных работ по соответствующему наряду, выданному и оформленному в надлежащем порядке.

На более сложные виды работ подрядная организация должна выполнить ППР и утвердить его у главного инженера строительной организации.

Материалы и оборудование используемое в процессе строительства имеют сертификаты и разрешения Ростехнадзора России к применению.

11. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе осуществления строительства, схемой рекомендуется осуществить следующие мероприятия:

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов, асфальтобетонных смесей и прогрева воды;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих и пылящих материалов (применение контейнеров, спец. транспортных средств);
- оптимизация поставок и потребления растворов и бетонов, уменьшающих образование отходов;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

35

После окончания строительства произвести уборку и благоустройство территории строительства.

12. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

В задачи эксплуатирующей организации входит:

- Наблюдение за общим состоянием газовых сетей и поддержание их в исправном состоянии;
- Наблюдение за состоянием газифицированных жилых многоэтажных и одноэтажных домов и поддержание их газовых сетей в исправном состоянии;
- Обеспечение бесперебойного и безопасного снабжения газом потребителей;
- Регулирование режима работы установок газоснабжения для рационального использования газа;
- Ремонт газового оборудования на местах и в мастерских службы;
- Изготовление новых и реставрация деталей и узлов газового оборудования;
- Ликвидация аварий и их последствий.

13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878 «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей», контроль за соблюдением настоящих Правил возложен на территориальные предприятия по эксплуатации газового хозяйства и его структурные подразделения.

В застроенной части поселка (города) наружные газопроводы обозначаются опознавательными знаками (привязками), нанесенными на постоянные ориентиры. Организации и частные лица на представленных в их пользование земельных участках, зданиях, по которым проходят наружные газопроводы, обязаны обеспечить сохранность этих газопроводов и свободный доступ к ним работников эксплуатационной организации. Должностные лица и организации, виновные в нарушении требований настоящих Правил, привлекаются к ответственности в установленном Законом РФ порядке.

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

36

14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ И ЛОКАЛИЗАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусмотрены следующие технические решения:

- применение толстостенных труб с увеличенным запасом прочности;
- установка кранов для перекрытия газопроводов;
- антикоррозийная защита газопроводов.

Учитывая высокую взрыво-пожароопасность природного газа, на газопроводе предусмотрен ряд мероприятий на случай предотвращения аварийных ситуаций.

Санитарно-защитная зона ПРГ принята равной 10 м, что соответствует величине нормативной защитной зоны по взрывопожаробезопасности.

Устанавливается разрыв от оси трубопровода до зданий и сооружений, в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

На случай аварийных ситуаций эксплуатационные производственные подразделения разрабатывают план оповещения, сбора и выезда на трассу газопровода аварийных бригад и техники.

Задачей персонала является:

- локализация аварии отключением аварийного участка газопровода;
- оповещение и направление бригад к отключающей запорной арматуре предполагаемого аварийного участка;
- принятие необходимых мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и мест их пересечений с газопроводами;
- предупреждение потребителей о прекращении поставок газа или о сокращении их объемов;
- организация работы по привлечению и использованию технических, материальных и людских ресурсов близлежащих местных организаций.

При обнаружении утечек на линейной части газопровода или при необходимости проведения ремонтных работ на определенном участке газопровода производится сброс газа из участка, расположенного между ГРП и краном, либо через продувочную свечу, которая устанавливается в штуцер, который в рабочих условиях закрыт заглушкой, либо через отверстие, образовавшееся в результате повреждения газопровода. Диаметр продувочной свечи определяется из условия опорожнения участка газопровода между запорной арматурой в течение 2,0-3,0 часов. Высота свечи 4 м от уровня земли.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

37

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций при газораспределительной организации – АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» создана аварийно-диспетчерская служба (АДС) с городским телефоном «04» с круглосуточной работой, включая выходные и праздничные дни.

Деятельность аварийных бригад по локализации и ликвидации аварий определяется планом взаимодействия служб различных ведомств, который должен быть разработан с учетом местных условий.

Планы взаимодействия служб различных ведомств должны быть согласованы с территориальным органом Госгортехнадзора России и утверждены в установленном порядке.

15. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Объемы работ по строительству системы газоснабжения

В соответствии с решениями по развитию системы газоснабжения, в настоящем разделе определены объемы основных работ по строительству сооружений газоснабжения п. Ромашки.

В указанный объем включен комплекс распределительных газопроводов среднего давления:

- распределительные газопроводы среднего давления;
- отключающие устройства.

Расчет капиталовложений в строительство системы газоснабжения

Капитальные вложения в строительство объектов газоснабжения и газификации п. Ромашки определены на основе укрупненных сводных сметных расчетов, составленных в рамках разработки схемы газоснабжения (Приложения №4 и №5 к данной Схеме).

Совокупная стоимость капитальных вложений включает в себя затраты, связанные с расходами на:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- технологическое оборудование;
- экспертизу и осуществление авторского надзора;
- часть затрат на ввод объекта в эксплуатацию (пусконаладочные работы «вхолостую»);
- расходы на регистрацию объекта;
- резерв средств на непредвиденные затраты и расходы.

Изм. инд. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

38

Финансовые потребности, необходимые для реализации схемы газоснабжения, обеспечиваются за счет средств федерального, областного, местного бюджета, внебюджетных источников и составят за период реализации Схемы **145 991,46 тыс. руб.** (таблица 15.1).

Таблица 15.1.

Объемы работ и оценка капиталовложения по схеме газоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятий	Ед. изм.	Кол-во	Капиталовложения, тыс. руб.		
				2021-2025	2026-2030	2031-2035
1.	Разработка и согласование проектно-сметной документации по газификации п. Ромашки	–	–	24238,86	–	–
2.	Строительно-монтажные работы для подключения новых потребителей к системе газоснабжения п. Ромашки	км	22,114	121752,60	–	–
ИТОГО		–	–	145991,46	–	–

16. ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Показатели качества и надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям

Надежность услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям характеризуется:

- количеством прекращений и ограничений транспортировки газа по газораспределительным сетям потребителям;
- продолжительностью прекращений и ограничений транспортировки газа по газораспределительным сетям потребителям;
- количеством недопоставленного газа потребителям в результате прекращений и ограничений транспортировки газа по газораспределительным сетям.

Качество услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям характеризуется:

- обеспечением давления в газораспределительной сети в пределах, необходимых для функционирования газопотребляющего оборудования;
- соответствием физико-химических характеристик газа требованиям, установленным в нормативно-технических документах.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

							123.01/22-СхГ	Лист 39
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Надежность и качество услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям характеризуются обобщенным показателем уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Обобщенный показатель уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям ($K_{об}$) определяется по формуле:

$$K_{об} = \alpha \cdot K_{над} + \beta \cdot K_{кач}$$

где:

α – коэффициент значимости показателя надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

$K_{над}$ – показатель надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

β – коэффициент значимости показателя качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

$K_{кач}$ – показатель качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Показатели надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям, а также коэффициенты их значимости устанавливаются в соответствии с методикой расчета плановых и фактических показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям, утвержденной Министерством энергетики Российской Федерации (далее – методика).

Обобщенный показатель уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям не может быть больше единицы.

При определении величины обобщенного показателя уровня надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям исключаются случаи прекращения или ограничения транспортировки газа по газораспределительным сетям, произошедшие:

- в результате обстоятельств, предусмотренных Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.02.1998 г. №162 «Об утверждении Правил поставки газа в Российской Федерации» и Постановлением Правительства РФ от 21.07.2008 г. №549 «О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан»;

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

40

- в результате угрозы возникновения аварии в газораспределительной сети;
- в результате несанкционированного вмешательства в функционирование объектов газораспределительной сети;
- в результате обстоятельств непреодолимой силы;
- по инициативе потребителя.

Плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям устанавливаются органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов, а в случае, если газораспределительная организация оказывает услуги по транспортировке газа по технологически связанным газораспределительным сетям на территориях нескольких субъектов Российской Федерации, плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям устанавливаются Федеральной службой по тарифам (далее – регулирующие органы) на каждый расчетный период в пределах долгосрочного периода регулирования тарифов на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям (далее – период регулирования) в соответствии с методикой.

Плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям ежегодно, до 01 декабря, начиная с 2015 года, определяются регулирующими органами и до 20 декабря публикуются на официальных сайтах регулирующих органов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Плановые значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям определяются регулирующими органами в соответствии с методикой и с учетом:

- данных о фактических значениях показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям не менее чем за 3 года до периода регулирования;
- расходов, включенных в инвестиционную программу газораспределительных организаций и направленных на поддержание (повышение) надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;
- природно-климатических и территориальных условий, технологических и технических характеристик газораспределительных сетей.

Газораспределительные организации ежегодно, начиная с 2017 года, до 1 июня года, следующего за отчетным, в соответствии с методикой представляют в

Взам. инб №
Подпись и дата
Инб № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата					

123.01/22-СхГ

регулирующие органы отчетные данные, используемые при расчете фактических значений показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Фактические значения показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям определяются в соответствии с методикой и ежегодно, до 1 октября, начиная с 2017 года, публикуются на официальных сайтах регулирующих органов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Регулирующие органы в пределах закрепленной за ними компетенции в целях определения плановых значений показателей надежности и качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям вправе запрашивать:

- у Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Федеральной антимонопольной службы и их территориальных органов – необходимую информацию, которой такие органы обладают в связи с возложенными на них функциями по осуществлению государственного контроля в установленных сферах деятельности, с указанием сроков для удовлетворения такого запроса;
- у газораспределительных организаций – необходимую информацию, которой газораспределительные организации обладают в связи с осуществлением соответствующей деятельности.

Показатели качества обслуживания абонентов

К показателям качества обслуживания абонентов, установленным Постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 г. №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» относятся:

1. Бесперебойное круглосуточное газоснабжение в течение года. Допустимая продолжительность перерыва газоснабжения – не более 4 часов (суммарно) в течение 1 месяца. За каждый час превышения допустимой продолжительности перерыва газоснабжения, исчисленной суммарно за расчетный период, в котором произошло указанное превышение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

42

2. *Постоянное соответствие свойств подаваемого газа требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия»). Отклонение свойств подаваемого газа от требований законодательства Российской Федерации о техническом регулировании не допускается. При несоответствии свойств подаваемого газа требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета).*

3. *Давление газа – от 0,0012 МПа до 0,003 МПа. Отклонение давления газа более чем на 0,0005 МПа не допускается. За каждый час периода снабжения газом суммарно в течение расчетного периода, в котором произошло превышение допустимого отклонения давления: при давлении, отличающемся от установленного не более чем на 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,1 процента размера платы, определенного за такой расчетный период; при давлении, отличающемся от установленного более чем на 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета).*

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 43
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

123.01/22-СхГ

Приложение 1. Схема газоснабжения и газификации Приозерского района (2018 г.)

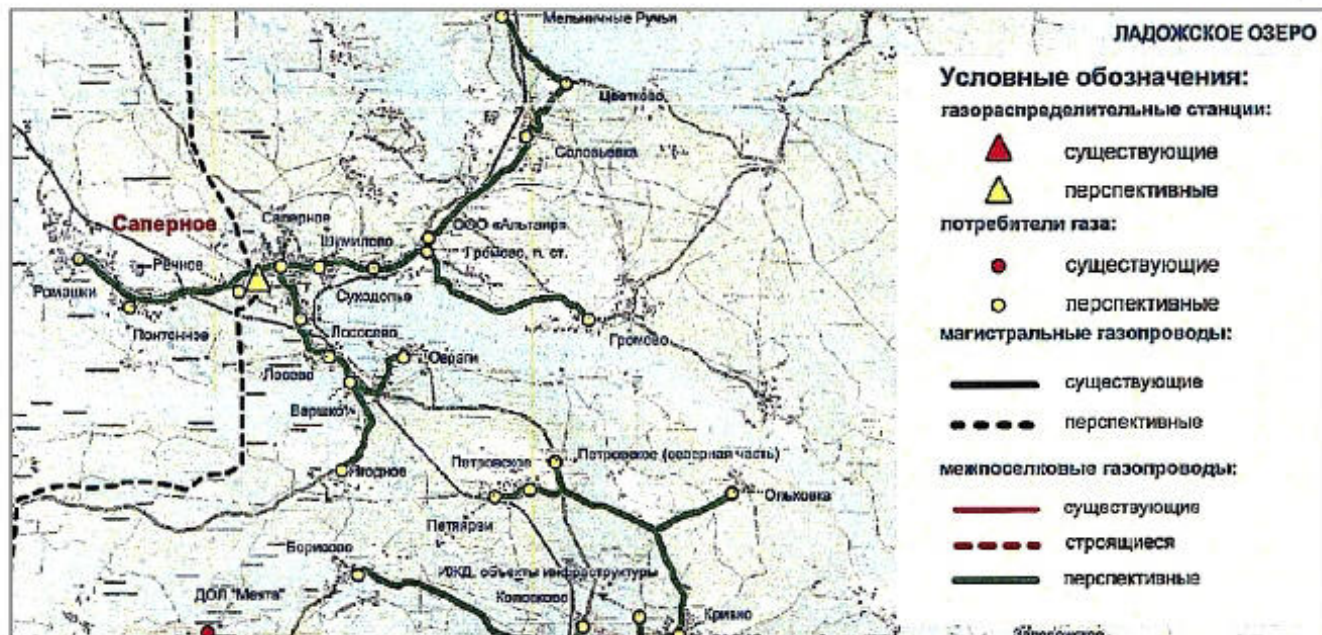
Схема газоснабжения и газификации Приозерского района (2018 г.)



Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ



Выкопировка рассматриваемого участка схемы.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №
--------------	----------------	--------------

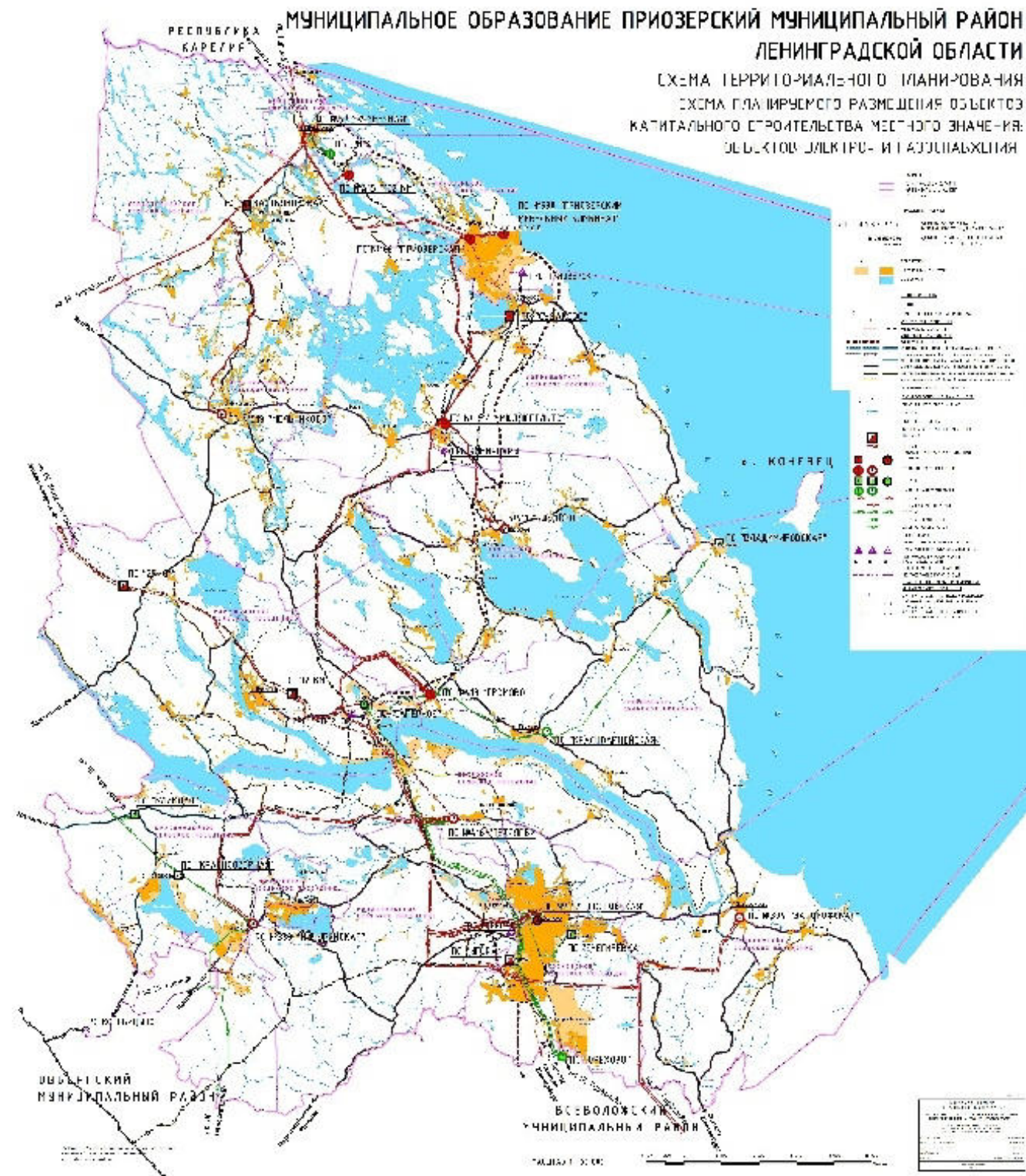
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

123.01/22-СхГ

Лист

45

Приложение 2. Документы территориального планирования



Взам. инв. №

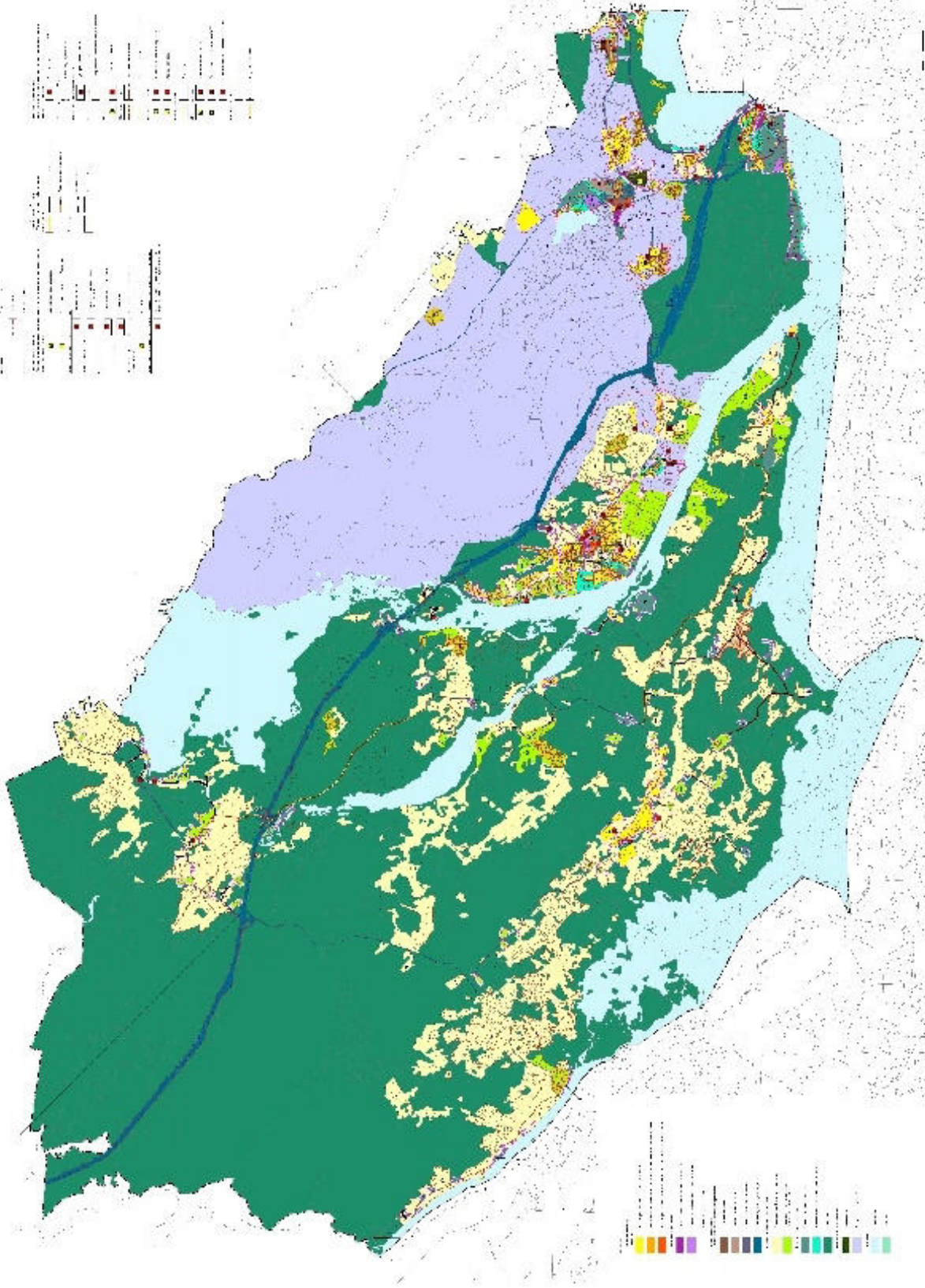
Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Согласно кадастровому плану № 123.01/22-СхГ, утвержденному решением № 123.01/22-СхГ от 12.01.2022 года, земельный участок № 123.01/22-СхГ площадью 123 кв. м, кадастровый номер 123.01/22-СхГ, категория земель «земли населенных пунктов», вид разрешенного использования «для размещения объектов складского назначения», расположенный по адресу: 123.01/22-СхГ, кадастровый номер 123.01/22-СхГ, категория земель «земли населенных пунктов», вид разрешенного использования «для размещения объектов складского назначения», принадлежит на праве собственности ООО «123.01/22-СхГ».

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Перечень действующих ТУ и договоров о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства по состоянию на 09.09.2022 г. п. Ромашки и п. Шумилово Ленинградской области

Адрес объекта	Объект	Часовой расход, м3/час	Годовой расход, млн. м3/год
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Речная, 8, 47-03-0505003-57	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Общедина, 63	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Малая, 3, 47-03-0505002-280	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, п. Ромашки ул. Лопухи, д. 4	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, п. Ромашки ул. Береговая	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Дельтаевская, 12, 47-03-0505002-85	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Волжанки, Клевская, 8, 47-03-0505002-9	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Солнечная, 47-03-0505002-01	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Мельничная, д. 1 47-03-0505002-489	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Волжанки, Пижанки, 3, 47-03-0505001-156	индивидуальной жилой дом	5,00	0,006
Ленинградская область, Приозерский район, Волжанки, Пижанки, 3, 47-03-0505001-156	индивидуальной жилой дом	5,00	0,006
Ленинградская область, Приозерский район, Приозерский, Ромашки, 2, 47-03-0000000-19426	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, 47-03-0505003-423	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Заречная, 1, 47-03-0505001-50	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Речная, 10, 47-03-0505003-182	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашкинское с/п, п. Ромашки ул. Береговая, д. 42	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, п. Ромашки ул. Береговая, д. 16	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Малая, 3, 47-03-0505002-280	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Общедина, 5, 47-03-0505002-65	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Речная, 29, 47-03-0505003-0100	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская обл, Приозерский район п. Ромашки ул. Пляжная, д. 4	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Новодарьевская, 05, 47-03-0505002-172	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашкинское с/п, п. Ромашки ул. Общедина, д. 11	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Мельничная, 25, 47-03-0505002-481	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Новострой, 10, 55, 47-03-0505002-0153	индивидуальной жилой дом	5,00	0,006
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Береговая, 47-03-0505002-309	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Новострой, 8, 47-03-0505003-0104	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Малая Ромашки, 47-03-0505001-1025	индивидуальной жилой дом	5,00	0,006
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Речная, 17, 47-03-0505003-50	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Волжанки, Пижанки, 2, 47-03-0505001-154	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Берловая, 46, 47-03-0505002-117	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Волжанки, Клевская, 3, 47-03-0505002-0074	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Ягодный, 2, 47-03-0505005-06	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
188743, Ленинградская обл, Приозерский, Ромашки, Мельничная, 16, 47-03-0505002-454	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Назаретская, 20, 47-03-0505002-0151	индивидуальной жилой дом	5,00	0,006
Ленинградская область, Приозерский район, п. Ромашки ул. Удочная, д. 1	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Зеленин, 4, 47-03-0505001-856	индивидуальной жилой дом	5,00	0,006
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Удочная, 1, 47-03-0505003-011	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, 47-03-0505004-88	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Ленинградская область, Приозерский район, Ромашки, Речная, 21, 47-03-0505003-110	индивидуальной жилой дом	7,00	0,008
Итого		273,00	0,328

Инд. № подл. | Взам. инд. № | Подпись и дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

123.01/22-СХГ

Приложение 4. Сводный сметный расчет на ПИР

С М Е Т А

на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этап, вида проектных и изыскательских работ:

Распределительный газопровод по территории п. Ромашки муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области

Наименование проектной организации ООО «ЛПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»
 Наименование организации ЗАКАЗЧИКА Администрации МО Ромашкинское СП

№ п.п.	Характеристика предпр., сооружения, здания или вида работ	№ частей, глав, таблиц и пунктов, уязван. к разд. или Сборникам	Расчет стоимости А+Вх или объем СМР/100 или КОЛЫЦЕЛА	Стоимость руб.
ФА по строительству и ЖКХ (РОССТРОЙ) Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Газоборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений, 2015				
1	Подземный газопровод длина 4,8967 км D= 140-280 среднее давление выбор трассы	Гл.3 табл.7 п.5 К=0,05-п.1.9	$(114,205-25,486*4,8967)*1000*0,9$ $(114,205-25,486*4,8967)*1000*0,05=$	215102,07 11950,11
2	Подземный газопровод длина 17,2172 км среднее давление выбор трассы	Гл.3 табл.7 п.6 К=0,9-п.2.2.13 (диам.до110) K=0,05-п.1.9	$(154,205-21,429*17,2172)*1000*0,9=$ $(154,205-21,429*17,2172)*1000*0,05$	470837,14 26157,62
3	ППБ-фуляр до 100м -3 шт.	Гл.3 табл.8 п.3	$40,828*1000*3=$	122484,00
4	ГРП -1 шт, K=1,08 п.2.1.3 (крепление) K=1,09 п.2.1.3 (отражение) K=1,15 п.2.1.3 (навес)	Гл.3 т.1 п.13 K=1,08 п.2.1.3 (крепление) K=1,09 п.2.1.3 (отражение) K=1,15 п.2.1.3 (навес)	$11,768*1000*1,32*1$	15931,28
5	ООС	K=0,1 п.1.11	$((114,205+25,486*4,8967)+(154,205-21,429*17,2172)) * 40,828*3+(11,768*1)*1000*0,1=$	89640,67
6	СБЦ Инженерно-тех. мероп. гражд. обор. Меропр. по предуп. ЧС. Защит. сооруж. гражд. обор. и др. спец. сооруж.	Разд.2 гл.1 п.1 гл.1 п.2 т.1 Кис=0,94 гл.1 п.2 Кго=1,04 гл.1 п.2 т.4 Кшр=0,9	$30,5*1000*0,94*1,04*0,9$	26835,12

Итого по разд. 1-6	978938,01
K = 5,36 (Письмо Министра РФ от 30.01.2023 №4125-ИФ/09)	5247107,74
НДС 20%	1049421,55
Итого по разд. 1-6	6296529,29

7 Геология	в т.ч. НДС 20%	6825796,01
8 Геология	в т.ч. НДС 20%	2095157,89
9 Экология	в т.ч. НДС 20%	1953171,97
10 Обеспечение ВОП	в т.ч. НДС 20%	590181,66
11 Проект планировки и межевания	в т.ч. НДС 20%	5828017,89
12 Археология		500000,00
13 Гидрология		150000,00

ВСЕГО по смете 24238854,71

Генеральный директор



В.П. Ваганин

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Приложение 5. Предварительный сводный сметный расчет на СМР

Заказчик: Администрация МО Ромашкинское СП

Сводный сметный расчет в сумме: 121752,60 тыс. руб.
В том числе возвратных сумм: 0,00 тыс. руб.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА № (предварительно)

(ПРЕДВАРИТЕЛЬНО) Распределительный газопровод по территории п. Ромашки муниципального образования Ромашкинское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области

(наименования стройки)

Составлен в ценах по состоянию на 1 кв. 2023 год

№ п/п	Номер смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				Общая сметная стоимость
			строительных работ	монтажных работ	оборудования мебели и инвентаря	прочих затрат	
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 1. Подготовка территории строительства							
1	1-1	Подготовка трассы	0	0	0	2290,39	2290,39
2		Проект планировки и межевания	0	0	0	4856,68	4856,68
3		Археологические исследования	0	0	0	500,00	500,00
4		Обследованием ВОП	0	0	0	491,82	491,82
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 1	0	0	0	8138,89	8138,89
Глава 2. Основные объекты строительства							
5	НЦС 81-02-15-2022	Наружный газопровод	63097,79	1048,14	5729,81	0	69875,7401
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 2	63097,79	1048,14	5729,81	0	69875,7401
Глава 7. Благоустройство и озеленение территории							
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 7	0	0	0	0	0
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	63097,79	1048,14	5729,81	8138,89	78014,63
Глава 8. Временные здания и сооружения							
6	ГСН81-05-01-2001 п.4.5	Временные здания и сооружения 1,5%	946,47	15,72	0	0	962,19
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 8	946,47	15,72	0	0	962,19
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	64044,26	1063,86	5729,81	8138,89	78976,82
Глава 9. Прочие работы и затраты							
7	ГСН81-05-02-2001 п.13.1	Удорожание работ в зимнее время 2,3%	1473,02	24,47	0	0	1497,49
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 9	1473,02	24,47	0	0	1497,49
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	65517,28	1088,33	5729,81	8138,89	80474,31
Глава 10. Содержание дирекции (технического надзора) строящегося предприятия							
8	Пост.Пр.№468 от 21.08.2010	Строительный контроль 2.14%	0	0	0	1722,15	1722,15
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 10	0	0	0	1722,15	1722,15
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-10	65517,28	1088,33	5730	9861,04	82196,46

123.01/22-СХГ

Лист

51

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм. Колуч Лист № док Подпись Дата

1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 12. Проектные и изыскательские работы, авторский надзор							
9		Проектные работы	0	0	0	5247,11	5247,11
10		Изыскательские работы	0	0	0	9061,77	9061,77
11		Экспертиза (предварительно)	0	0	0	2000,00	2000,00
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 12	0	0	0	16308,88	16308,8793
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-12	65517,28	1088,33	5729,81	26169,92	98505,34
Прочие							
12	МДС 81-35.2004	Непредвиденные работы и затраты - 3%	1965,52	32,65	171,89	785,10	2955,16
		ИТОГО	1965,52	32,65	171,89	785,10	2955,16
		ВСЕГО БЕЗ НДС	67482,80	1120,98	5901,71	26955,02	101460,50
		НДС 20%	13496,56	224,20	1180,34	5391,00	20292,10
		ИТОГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	80979,36	1345,17	7082,05	32346,03	121752,60
		ВОЗВРАТНЫЕ СУММЫ	0	0	0	0	0

Генеральный директор



В.Н.Ватлин

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

123.01/22-СхГ

Лист

52