



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«НАУЧНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»**

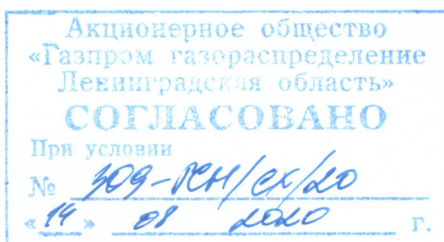
192148, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, пр. Елизарова, д. 38, лит. А, оф. 314

ИНН: 7813242640 КПП: 781101001 ОГРН: 1167847078596 ОКПО: 34374806

## СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ

**Д. КРАСНООЗЕРНОЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КРАСНООЗЕРНОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПРИОЗЕРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Шифр: 107/19-СхГ



**ЗАКАЗЧИК:**

Глава администрации



А.Н. Радецкий

**РАЗРАБОТЧИК:**

Генеральный директор



В.Н. Ватлин

г. Санкт-Петербург,

2019 год

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
<i>ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ</i>		
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	Приложение 1. Сводный сметный расчет на ПИР	На 1-м листе
45-46	Приложение 2. Предварительный сводный сметный расчет на СМР	На 2-х листах
<i>ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</i>		
	Принципиальная схема газоснабжения д. Красноозерное	На 1-м листе
	Гидравлическая схема газоснабжения д. Красноозерное	На 1-м листе

Взам. инв №						
	Подпись и дата					
Инв № подл						
	<b>Изм.</b>	<b>Кол.уч</b>	<b>Лист</b>	<b>№ док</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>
	Разраб.		Медведев			12.19
	Проверил		Ватлин			12.19
Н.Контр.						
Утв.						

107/19-СхГ

Содержание

Стадия	Лист	Листов
СХ	2	46
ООО «НПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»		

# ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО

**Ассоциация проектных организаций  
«СтройСпецПроект»**



Учреждена приказом  
Федеральной службы по экологическому,  
технологическому и информационному регулированию  
от 16 февраля 2017 года N 58

## ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

г. Москва

№260-СРО-11-153

30.06.2020 г.

**Ассоциация проектных организаций «СТРОЙСПЕЦПРОЕКТ»**  
(полное наименование саморегулируемой организации)

123298, г. Москва, ул. 3-я Хорошевская, д. 18, корп. 2, оф. 313 БЦ Капитал Loft, <http://np-project.ru>  
(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет")

СРО-11-153-30032010

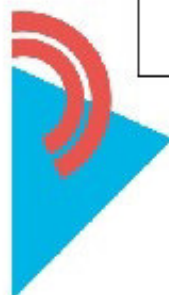
(регистрационный номер заявки в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1.	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фактис, пол, отсутствие индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ИНН 78/3242540 Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Промышленная Группа «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ» (сокращенно – ООО «НПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ») Адрес: 192148, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, пр. Шингорова, д. 38, литер А, офис 314.
2.	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение о приеме в члены Саморегулируемой организации «Энергия Прайм» от 09.05.2017 г. №87, вступило в силу 09.05.2017 г.
3.	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Отсутствует.
4.	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении: особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования тепловой энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	Имеет право осуществлять подготовку проектной документации в отношении: объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) по договорам подряда на подготовку проектной документации, в том числе заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров.

**ОГРН: 1097799018570**  
**ИНН/КПП: 7734288607 / 773401001**  
**СРО-П-153-30032010**

**Тел/факс: 8 (800) 505-94-21**  
**E-mail: info@np-project.ru**  
**Сайт: np-project.ru**

**123298, г. Москва, ул. 3-я  
Хорошевская, д. 18, стр. 2, оф.  
313 БЦ КАПИТАЛ Loft**



Взам. инв №  
Подпись и дата  
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СХГ

Лист

3





5.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (стоимость одного договора подряда на подготовку проектной документации не может превышать 25 000 000 рублей).
6.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (суммарная стоимость договоров подряда на подготовку проектной документации, заключаемых с использованием конкурентных способов заключения договоров, одновременно не может превышать 25 000 000 рублей).
7.	Сведения о предоставлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Существуют.

Генеральный директор  
Ассоциации «Стройспецпроект»



Поскребышева Е.Н.

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	



ОГРН: 1087798018570  
ИНН/КПП: 7734289607 / 773401001  
СРО-П-153-30032010

Тел/факс: 8 (800) 606-94-21  
E-mail: info@np-project.ru  
Сайт: np-project.ru

123298, г. Москва, ул. 3-я  
Хорошевская, д. 18, стр. 2, оф.  
313 БЦ КАПИТАЛ Loft

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

4



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**УТВЕРЖДЕНО:**

И.о. главы администрации:

 О. Анкру

«04» апреля 2019 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Генеральный директор

 В.Н. Ваглян

«04» апреля 2019 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (Объем оказываемых услуг)

на оказание услуг по разработке схемы газоснабжения дер. Красноозерное муниципального образования Красноозерное сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1.	Предмет контракта	Разработка схемы газоснабжения дер. Красноозерное муниципального образования Красноозерное сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области (далее схемы газоснабжения)
2.	Месторасположение	Территория в границах дер. Красноозерное муниципального образования Красноозерное 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 дер. Красноозерное муниципального образования Красноозерное 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 дер. Красноозерное муниципального образования Красноозерное сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.
7.	Нормативно-правовая и методическая база	– Градостроительный кодекс РФ (от 29.12.2004 №191-ФЗ); – Земельный кодекс РФ (от 25.10.2001 №137-ФЗ); – Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ"; – Федеральный закон от 31.03.1999 г. №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды";

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

5

- Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";
- Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон РФ от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Постановление Правительства РФ от 13.02.2006 г. №83 «Об утверждении правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;
- СП 62.13330.2011 (СНиП 42-01-200 Актуализированная редакция) Газораспределительные системы.
- ПБ 12-529-03 Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления.
- СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89\* Актуализированная редакция) "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства.
- СНиП 2.01.51-90 "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны".
- ГОСТ Р 55472-2013 Системы газораспределительные. Требования к сетям газораспределения.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
- Региональные нормативы градостроительного проектирования Ленинградской области, утвержденные постановлением Правительства Ленинградской области от 22.03.2012 №83 (с изменениями).
- Иные действующие технические регламенты, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила, иные нормативные документы.

8.	Использование газа
9.	Этапы разработки

8.1. Использование газа:

- 8.1.1. на пищеприготовление;
- 8.1.2. на горячее водоснабжение;
- 8.1.3. на отопление.

9.1. Состав работ:

- 9.1.1. Сбор и анализ исходных данных.
- 9.1.2. Разработка схем газоснабжения.

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СХГ



		<p>9.1.3. Согласование схемы газоснабжения в АО Газпром газораспределение Ленинградская область.</p> <p>9.1.4. Доработка и корректировка схем газоснабжения с учетом поступивших замечаний и предложений.</p> <p>9.1.5. Представление Заказчику окончательной редакции проекта схемы 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 Схемы газоснабжения.</p> <p>10.1.3. Действующие схемы газоснабжения природным газом населенных пунктов, расположенных на территории дер. Красноозерное муниципального образования Красноозерное 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, отражающая 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> <p>11.2.3. Технико-экономическая часть - оценка стоимости проектирования и строительства системы газораспределения.</p> <p>11.2.4. Разделы ИТМ ГО ЧС; ООС; МПБ.</p>
12.	Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, предупреждению чрезвычайных ситуаций, к природоохранным и противопожарным мероприятиям	<p>12.1. Раздел «ИТМ ГО ЧС» выполнить в соответствии с требованиями ГУ МЧС России по Ленинградской области и действующим законодательством РФ.</p> <p>12.2. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнить в соответствии с законодательством РФ, действующими и нормативными документами РФ, регулирующими природоохранную деятельность.</p> <p>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.).</p>
13.	Основные требования	13.1. Все материалы выполняются и предоставляются

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

7



	к форме, форматам, количеству материалов, предоставляемых Исполнителем	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.	Срок исполнения	До 31 декабря 2019 г.
15.	Гарантийный срок на результат оказанных услуг.	12 месяцев в соответствии с п.п. 4.1.6 Раздела 4 настоящего Контракта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

8

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



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

г. Новоселье, 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 472601001

19.02.2019 № АА-20/2/1393

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Администрации МО  
Красноозерного сельского  
поселения МО Приозерского  
муниципального района  
Ленинградской области

188754, Ленинградская область,  
д. Красноозерное, ул. Школьная, д.9а

Филиалу АО «Газпром  
газораспределение Ленинградская  
область» в г. Выборге

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку Схемы газоснабжения природным газом  
дер. Красноозерное Приозерского района Ленинградской области

Газоснабжение природным газом потребителей, расположенных на территории дер. Красноозерное Приозерского района с использованием природного газа для целей отопления, горячего водоснабжения и пищеприготовления, возможно осуществить от газопроводов среднего давления Ø110 мм и высокого давления II категории Ø225 мм, проходящих по территории дер. Красноозерное, транспортировка газа в который предусмотрена от ГРС «Коробицино».

### 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:

– О местоположении сетей газораспределения, их технических характеристиках и балансовой принадлежности, полученных в филиале АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Выборге;

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

107/19-СхГ

Лист

9







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**

**А. М. Агеев**

Исп. Волкова Е.К.  
тел. 405-40-04 (доб. 5263)

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

## ПАСПОРТ СХЕМЫ

**На наружные газопроводы:** Низкого, среднего и высокого давлений.

**Объект:** Схема газоснабжения природным газом д. Красноозерное муниципального образования Красноозерное сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.

**Шифр:** 107/19-СхГ.

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

**Год выпуска:** 2019 год.

**Основание для разработки схемы:** Технические условия АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» от 19.02.2019 г. №АА-20/2/1393.

**Стадия разработки:** Разработка схемы газоснабжения.

**Основные сведения об объекте:** -

**Система газоснабжения:** Тупиковая.

**Общий расход газа по схеме:**

- Часовой - 2197,75 м<sup>3</sup>/ч из них:
  - o 1367,5 м<sup>3</sup>/ч - существующие потребители;
  - o 830,25 м<sup>3</sup>/ч - перспективные потребители.

**Общая протяженность газопровода по схеме:** 12972,24 м.

- Существующие газопроводы - 5464,54 м;
- Перспективные газопроводы - 7507,70 м.

**Газорегуляторные пункты:** ГРП - 1 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

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

# РЕЕСТР ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

## РЕЕСТР ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Наименование населенного пункта	Кол-во домов (индивидуальных), требующих подключения газоснабжения	Кол-во домов (индивидуальных), требующих подключения газоснабжения	Кол-во многоквартирных домов, требующих подключения газоснабжения (с указанием кол-ва квартир в каждом доме)	Итого домов без газоснабжения	Кат-ры земельных участков (с/п) с/п, с/п, с/п, требующих подключения газоснабжения на земельный участок 100% земельке	Кол-во земельки, быт. газ, и прочие предприятия, требующие подключения газоснабжения на земельный участок 100% земельке
д. Красноозерное	72	60	Итого 8 домов (264 квартиры): д.2 - 8 кв. д.3 - 12 кв. д.4 - 12 кв. д.5 - 60 кв. д.6 - 60 кв. д.7 - 45 кв. д.8 - 45 кв. д.8а - 22 кв.	62	250	-
д. Васильево	2	20	-	20	250	-
д. Сельце	83	85	ул. Школьная, д.1 - 5 кв. ул. Школьная, д.7а - 2 кв.	85	300	1
д. Склино	2	50	-	50	150	-
д. Четверяково	0	50	-	50	150	-

И.о. главы администрации:



О. Анкру

И.о. № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



## ВВЕДЕНИЕ

Схема газоснабжения природным газом д. Красноозерное муниципального образования Красноозерное 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 д. Красноозерное Красноозерного сельского поселения, позволяющих обеспечить подачу расчетных объемов природного газа 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 д. Красноозерное Красноозерного сельского поселения.

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

Схема газоснабжения д. Красноозерное муниципального образования Красноозерное 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»;
- 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»;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

14



- Приказ Ростехнадзора от 15.11.2013 №542 «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 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменениями №1, 2);
- НЦС 81-02-15-2017. Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства. Часть 15. 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 всеми категориями потребителей сельского поселения с учетом его перспективного развития;
- Принципиальная и гидравлическая схемы газоснабжения.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	107/19-СхГ			16



## 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;

**управляющая организация** – организация любой формы собственности, один или группа собственников жилых помещений многоквартирного жилого дома,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	107/19-СхГ	Лист
							17

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.).

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	107/19-СхГ	/лист 18

**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).

**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

Изм. инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
				107/19-СхГ						19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

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.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

20



## 1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Красноозерное сельское поселение – муниципальное образование, входящее в состав Приозерского района Ленинградской области. Располагается в юго-западной части Приозерского муниципального района Ленинградской области и имеет границы:*

- на севере – с территорией Ромашкинского сельского поселения Приозерского муниципального района;*
- на северо-востоке – с территорией Петровского сельского поселения и Раздольевского сельского поселения муниципального образования Приозерского муниципального района;*
- на востоке – с территорией Мичуринского сельского поселения и Раздольевского сельского поселения Приозерского муниципального района;*
- на юго-востоке – с территорией Раздольевского сельского поселения Приозерского муниципального района;*
- на юге, юго-западе, западе, северо-западе – с территорией Выборгского муниципального района Ленинградской области.*

*Расстояние от административного центра Красноозёрного сельского поселения – деревни Красноозёрное до административного центра муниципального района – города Приозерск – 89 км, до города Санкт-Петербург – 100 км. Территория в границах Красноозёрного сельского поселения составляет – 24587,01 га.*

*В состав муниципального образования Красноозёрное сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области входят 5 населенных пунктов:*

- деревня Васильево;*
- деревня Красноозёрное;*
- деревня Светлое;*
- деревня Силино;*
- деревня Четверяково.*

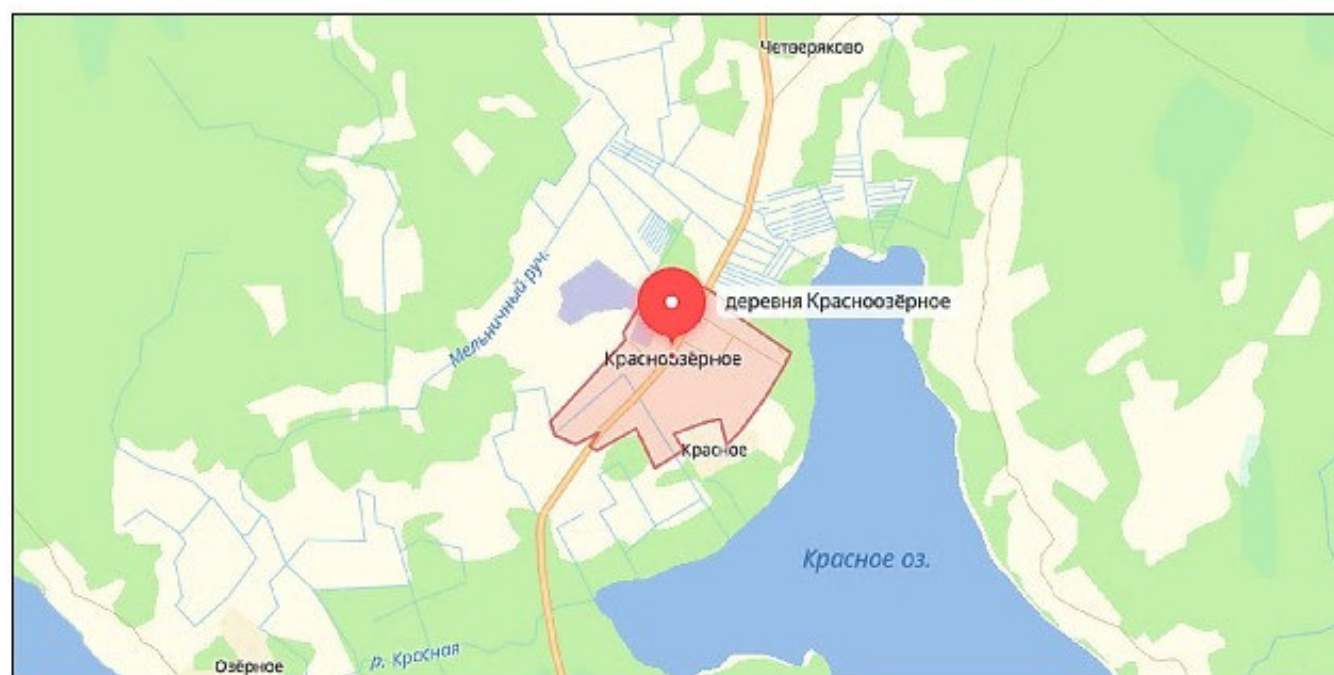
*Численность населения на 01 января 2019 года составила 1087 человек, демографическая ситуация: Рожденных – 11 человек, умерших – 15 человек. Показатель смертности превысил значение за последние несколько лет.*

*Общее количество многоквартирных домов на территории муниципального образования – 8 шт. Общее количество квартир в многоквартирных домах – 264 шт.*

Взам. инв №	Подпись и дата	Инв № подл							/лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	



**Рисунок 1.1** – Территориальное расположение Красноозерного сельского поселения



**Рисунок 1.2** – Территориальное расположение адм. центра – д. Красноозерное

ИМО № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

## 2. ИСТОЧНИК ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

В качестве топлива используется природный газ с теплотворной способностью  $Q_H^p = 8000$  ккал/м<sup>3</sup>;  $\rho = 0.683$  кг/м<sup>3</sup>.

Газоснабжение природным газом потребителей д. Красноозерное осуществляется от газопроводов среднего давления d110 мм и высокого давления II категории d225 мм, проходящих по территории д. Красноозерное, транспортировка газа в который предусмотрена от ГРС «Коробицыно».

Схема газоснабжения д. Красноозерное выполнена в увязке с:

- Проектом, шифр: 5099-ГСН, выполненного ПКЦ ОАО «Леноблгаз»;
- Проектом, шифр: 138-ТКР.ГСН, выполненного ООО «НЕОЛИТ»;
- Генеральной схемой газоснабжения Приозерского района, разработанной в 2018 г. ОАО «Газпром промгаз» в составе Генеральной схемы газоснабжения и газификации Ленинградской области.

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 12.05.2020 г., представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Производительность газораспределительной станции

Наименование ГРС	Проектная производительность ГРС, тыс.м <sup>3</sup> /час	Загрузка ГРС, тыс.м <sup>3</sup> /час	Суммарный объем газа по действующим ТУ на подключение, тыс.м <sup>3</sup> /час	Наличие (дефицит) свободной пропускной способности, тыс.м <sup>3</sup> /час
ГРС «Коробицыно» <sup>1,2</sup>	3,401	3,030	0,371	0,000

Примечание:

<sup>1</sup> – наличие ограничений ТВПС на входе ГРС на технологически связанных объектах газотранспортной системы (КС, ЛЧ МГ), снижающих объем поступающего газа относительно проектной производительности ГРС.

<sup>2</sup> – наличие ограничений в связи с прогнозируемой загрузкой ГРС по актуальным техническим условиям, являющимся приложениями к действующим договорам о подключении.

Запланированные мероприятия:

- Реконструкция КС Северная с увеличением пропускной способности ГРС «Коробицыно» до 17 тыс. м<sup>3</sup>/час.

Взам. инв №  
Подпись и дата  
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	107/19-СхГ	/лист 23

*Настоящей схемой принять комплексное использование природного газа всеми категориями потребителей по данным администрации МО Красноозёрное сельское поселение:*

- Населением:*

  - для нужд пищевого приготовления;*
  - горячего водоснабжения (при отсутствии централизованных источников);*
  - отопления малоэтажной застройки (с использованием индивидуальных отопительных газовых аппаратов).*

- Отопительными котельными;*
- Крупные промышленные 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.*

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			107/19-СхГ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				24



### 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 д. Красноозерное

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетный часовой расход газа,	Примечание
<i>Индивидуальный жилищный фонд</i>				
1.	д. Красноозерное: 72 дома	м³/час	360,0	-
<i>Многоквартирный жилищный фонд</i>				
2.	д. Красноозерное: 8 домов (264 квартиры)	м³/час	332,0	-
<i>СНТ «Красное»</i>				
3.	д. Красноозерное: 15 домов	м³/час	75,0	-
<i>Производственные и сельскохозяйственные потребители</i>				
4.	д. Красноозерное: Котельная	м³/час	600,0	-
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>м³/час</b>	<b>1367,0</b>	-

Газораспределительные сети д. Красноозерное составляют:

- Газопровод низкого давления (балансовая принадлежность Администрация МО Красноозерное сельское поселение):
  - o ПЭ d57 – 94,82 м.
  - o ПЭ d63 – 298,5 м.
  - o ПЭ d90 – 1241,0 м.
  - o ПЭ d110 – 612,5 м.
  - o ПЭ d114 – 195,22 м.
  - o ПЭ d160 – 808,5 м.
- Газопровод среднего давления (балансовая принадлежность АО «Газпром Газораспределение ЛО»):
  - o ПЭ d110 – 563,5 м.
  - o ПЭ d63 – 11,7 м.
  - o ПЭ d57 – 17,0 м.
- Газопровод высокого давления (балансовая принадлежность СНТ «Красное»):
  - o ПЭ d110 – 981,8 м.
  - o ПЭ d63 – 640,0 м.

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

25

- ГРПШ – 14 шт.
- ГРПШ – 4 шт.
- №16 ГРПШ-13-1В-У1 – 1 шт.
- №17 ГРПШ-400-01 – 1 шт.
- №40 ГРПШ-400-01 – 1 шт.
- №41 ГРПШ-400 – 1 шт.

Таблица 3.2

Расчет часовой потребности природного газа

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетный часовой расход газа,	Примечание
<i>Индивидуальный жилищный фонд</i>				
1.	д. Красноозерное			Котел 24 кВт (S=150 м <sup>2</sup> ); Плита ПГ-4.
	Перспективные потребители: 250 домов	м <sup>3</sup> /час	662,5	
	Существующие потребители: 60 домов	м <sup>3</sup> /час	159,0	
<i>Множкквартирный жилищный фонд</i>				
2.	д. Красноозерное			Плита ПГ-4
	Требующие подключения: 2 МКД (7 квартир):	м <sup>3</sup> /час	8,75	
<i>Производственные и сельскохозяйственные потребители</i>				
3.	д. Красноозерное	м <sup>3</sup> /час	–	–
<i>Прочие потребители</i>				
4.	д. Красноозерное	м <sup>3</sup> /час	–	–
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>м<sup>3</sup>/час</b>	<b>830,25</b>	–

Примечание:

Существующих потребителей д. Красноозерное: 60 индивидуальных жилых дома и 2 многоквартирных дома (7 квартир) возможно подключить к существующей сети низкого давления.

Таблица 3.3

Расчет годовой потребности природного газа

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расход газа,	Примечание
<i>Индивидуальный жилищный фонд</i>				
5.	д. Красноозерное			Котел 24 кВт (S=150 м <sup>2</sup> ); Плита ПГ-4.
	ИЖД, перспектива строительства: 250 шт.	тыс. м <sup>3</sup> /год	1071,13	
	ИЖД, требующие подключения: 60 шт.	тыс. м <sup>3</sup> /год	257,07	
<i>Множкквартирный жилищный фонд</i>				
6.	д. Красноозерное			Плита ПГ-4
	2 МКД (7 квартир):	тыс. м <sup>3</sup> /год	14,15	
<i>Производственные и сельскохозяйственные потребители</i>				
7.	д. Красноозерное	тыс. м <sup>3</sup> /год	–	–
<i>Прочие потребители</i>				
8.	д. Красноозерное	тыс. м <sup>3</sup> /год	–	–
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>тыс. м<sup>3</sup>/год</b>	<b>1342,35</b>	–

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

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

107/19-СхГ

Лист

26

проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Таблица 3.4

Перспективная протяженность газопроводов по схеме

Наименование	Единица измерения	Количество
<i>Газопроводы среднего давления:</i>		
<i>ПЭ100 ГАЗ SDR 11 160x14,6 ГОСТ Р 55473-2019</i>	<i>м</i>	<i>68,5</i>
<i>ПЭ100 ГАЗ SDR 11 110x10,0 ГОСТ Р 55473-2019</i>	<i>м</i>	<i>1110,1</i>
<i>ПЭ100 ГАЗ SDR 11 63x5,8 ГОСТ Р 55473-2019</i>	<i>м</i>	<i>6329,1</i>
<b><i>ВСЕГО газопроводов среднего давления</i></b>	<b><i>м</i></b>	<b><i>7507,7</i></b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

27



#### 4. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

При разработке схемы газоснабжения д. Красноозерное Красноозерного сельского поселения 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 д. Красноозерное. Гидравлический расчет выполнен на основании данных администрации МО Красноозерное 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 д. Красноозерное осуществляется от газопроводов среднего давления d110 мм и высокого давления II категории d225 мм, проходящих по территории д. Красноозерное, транспортировка газа в которой предусмотрена от ГРС «Коробицыно».

Сети СУГ на территории отсутствуют.

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

Запланированные мероприятия:

- Реконструкция КС Северная с увеличением пропускной способности ГРС «Коробицыно» до 17 тыс. м<sup>3</sup>/час.

#### **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.**

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инд № подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

Согласно «Генеральной схемы газоснабжения Ленинградской области», разработанной ОАО «Газпром Промгаз», нагрузка на ГРС «Кородицыно» предусматривается в размере 3,401 тыс. м<sup>3</sup>/час. На 12.05.2020 года возможный объем газа от ГРС «Кородицыно» составляет 0.000 тыс. м<sup>3</sup>/час.

Для подключения существующих и перспективных потребителей, получающих природный газ от ГРС «Кородицыно», планируется реконструкция КС Северная с увеличением пропускной способности ГРС «Кородицыно» до 17 тыс. м<sup>3</sup>/час.

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

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

107/19-СхГ

Лист

29

## 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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	107/19-СхГ	Лист 30



## 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 0,5 м.

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
Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

31

### 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 Р 55473-2019 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.	

										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	107/19-СхГ				32

- Приказ Минтруда России от 1 июня 2015 г. №336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.11.2013 №542 «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 1 июня 2015 г. №336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве»;
- Приказ Ростехнадзора от 15.11.2013 №542 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
- Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 №116 «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 25.04.2012 г. №390 «О противопожарном режиме».

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.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

/лист

33



- 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 электроразрешительным 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;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	107/19-СхГ	Лист 34

- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ.

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	107/19-СхГ	/лист 35

#### 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;
- антикоррозионная 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 42.13330.2011 «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
Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

36



Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций при газораспределительной организации – АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» филиал в г. Выборг 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 д. Красноозерное.

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 д. Красноозерное определены на основе укрупненных сводных сметных расчетов, составленных в рамках разработки схемы газоснабжения (Приложения №1 и №2 к данной Схеме), а также утвержденных смет, выполненных ООО «НЕОЛИТ» в составе проектной документации №138 «Инженерная (сети водоснабжения, газоснабжения) и транспортная инфраструктура на земельных участках, предоставленных членам семей в рамках подпрограммы «Развитие инженерной и социальной инфраструктуры в районах массовой жилой застройки» муниципальной программы «Обеспечение качественным жильем граждан на территории муниципального образования».

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

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

37

- 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.

Финансовые потребности, необходимые для реализации схемы газоснабжения, обеспечиваются за счет средств федерального, областного, местного бюджета, внебюджетных источников и составят за период реализации Схемы **8656,88 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.		
				2020–2024	2025–2029	2030–2034
1.	Проектно-изыскательские работы газификации д. Красноозерное (по Муниципальной программе «Обеспечение качественным жильем граждан на территории муниципального образования»)	ед.	1	В рамках проектной документации №138 (000 «НЕОЛИТ)	–	–
2.	Строительно-монтажные работы для подключения новых потребителей к системе газоснабжения в д. Красноозерное (по Муниципальной программе «Обеспечение качественным жильем граждан на территории муниципального образования»)	км	5,174 7	В рамках проектной документации №138 (000 «НЕОЛИТ)	–	–
3.	Разработка и согласование проектно-сметной документации по газификации перспективных потребителей д. Красноозерное	ед.	1	2942,65	–	–
4.	Строительно-монтажные работы для подключения перспективных потребителей к системе газоснабжения в д. Красноозерное	км	2,346	5714,23	–	–
<b>ИТОГО</b>				<b>8656,88</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

## 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.

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:

$\alpha$  – коэффициент значимости показателя надежности услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

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

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	107/19-СхГ	Лист 39
------	--------	------	-------	---------	------	------------	------------

$\beta$  – коэффициент значимости показателя качества услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям;

$K_{\text{кач}}$  – 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»;
- 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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	107/19-СхГ		46



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 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

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

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.

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

Взам. инв №  
Подпись и дата  
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

42

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).

Ию № подл	Подпись и дата					Взам. инв №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
107/19-СхГ						Лист
						43

**Приложение 1. Сводный сметный расчет на ПИР**

**С М Е Т А**

**на проектные (изыскательские) работы**

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

**Распределительный газопровод по территории д. Красноозерное муниципального образования Красноозерное сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области**

Наименование проектной организации  
Наименование организации ЗАКАЗЧЕКА

ООО «НП «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»  
Администрация МО Красноозерное СП

№ п.п.	Характер-ка предпр., сооружений, зданий или вида работ	№ частей, глав, таблиц и пунктов, указав к разд. или Сборникам	Расчет стоимости А. Вх или объем СМР/100 или КОЭФФИЦИЕНТ	Стоимость руб.
ФА по строительству и ЖКХ (РОССТРОЙ) Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Газооборудование и газоснабжение промышленных предприятий, зданий и сооружений, 2015				
1	Подземный газопровод длина 2,346 км среднее давление вкбср трассы	Гл.3 табл.7 и 6 К=0,9 и 2.2.13 (диаметр 110)	$(101,469 + 28,67 * 2,346) * 1,000 * 0,9 =$	151855,94
		К=0,05 и 1.9	$(101,469 + 28,67 * 2,346) * 1,000 * 0,05 =$	8436,44
2	ООС	К=0,1 и 1.11	$(101,469 + 28,67 * 2,346 + 40,828 * 1) * 1,000 * 0,1 =$	16872,88
3	ИЭМ ГО ЧС	СБД, Инженерно-тех. мероп. гражд. обор. Меропр. по процедур. ЧС. Защит. сооруж. гражд. обор. и др. спец. сооруж. Разд. 2 ст.1 п.1 гл. 1 п.2 т.1 Ккп=0,94 ст. 1 п.2 Кго=1,04 гл. 1 п.2 т.4 Ктпф=0,9	$30,5 * 1000 * 0,94 * 1,04 * 0,9 =$	26835,12

Итого по разд. 1-4	204000,38
К=4,37 (Письмо Министра РФ №17207-ИФ/09 от 06.05.2009)	891481,66
ПДС 20%	178296,33
<b>Итого по разд. 1-4</b>	<b>1069778,00</b>

4	Геодезия	в т.ч. ПДС 20%	354976,73
5	Геология	в т.ч. ПДС 20%	233147,99
6	Экология	в т.ч. НДС 20%	218937,73
7	Обследование ВОГ	в т.ч. ПДС 20%	59066,67
8	Проект планировки и межевания	в т.ч. НДС 20%	606740,80
9	Археология		400000,00

**ВСЕГО по смете 2942647,92**

Генеральный директор



В.П. Ватлин

Взам. инв №  
Подпись и дата  
Инв № подл

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

107/19-СхГ



## Приложение 2. Предварительный сводный сметный расчет на СМР

Заказ-ик:

Администрация МО Красноозерное СП

Сводный сметный расчет в сумме:

8556,88 тыс. руб

В том числе возвратных сумм:

0,00 тыс. руб

### СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА № (предварительно)

#### (ПРЕДВАРИТЕЛЬНО) Распределительный газопровод по территории д. Красноозерное МО Красноозерное сельское поселение муниципального образования Приозерского муниципального района Ленинградской области

(наименования стройки)

Составлен в ценах по состоянию на 4 кв. 2019 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
<b>Глава 1. Подготовка территории строительства</b>							
1	1-1	Подготовка трассы	0	0	0	229,23	229,23
2	1-2	Проект планировки и межевания	0	0	0	505,62	505,62
3	1-3	Археологические исследования	0	0	0	400,00	400,00
4	1-4	Обследование ВОО	0	0	0	49,22	49,22
		<b>ИТОГО ПО ГЛАВЕ 1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1184,07</b>	<b>1184,07</b>
<b>Глава 2. Основные объекты строительства</b>							
5	2-1	Наружный газопровод	3030,79	15,23	0	0	3046,02294
		<b>ИТОГО ПО ГЛАВЕ 2</b>	<b>3030,79</b>	<b>15,23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3046,02294</b>
<b>Глава 7. Благоустройство и озеленение территории</b>							
		<b>ИТОГО ПО ГЛАВЕ 7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>ИТОГО ПО ПЛАНУ 1-7</b>	<b>3030,79</b>	<b>15,23</b>	<b>0</b>	<b>1184,07</b>	<b>4230,09</b>
<b>Глава 8. Временные здания и сооружения</b>							
6	ГСН81-05-01-2001 п.4.5	Временные здания и сооружения 1,5%	45,46	0,23	0	0	45,69
		<b>ИТОГО ПО ПЛАНУ 8</b>	<b>45,46</b>	<b>0,23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45,69</b>
		<b>ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8</b>	<b>3076,25</b>	<b>15,46</b>	<b>0</b>	<b>1184,07</b>	<b>4275,78</b>
<b>Глава 9. Прочие работы и затраты</b>							
7	ГСН81-05-02-2001 п.13.1	Удорожание работ в зимнее время 2,3%	70,75	0,36	0	0	71,11
		<b>ИТОГО ПО ГЛАВЕ 9</b>	<b>70,75</b>	<b>0,36</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>71,11</b>
		<b>ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9</b>	<b>3147,01</b>	<b>15,81</b>	<b>0,00</b>	<b>1184,07</b>	<b>4346,89</b>
<b>Глава 10. Содержание дирекции (технического надзора) строящегося предприятия</b>							
8	Пост.Пр.№468 от 21.06.2010	Строительный контроль 2,14%	0	0	0	93,02	93,02
		<b>ИТОГО ПО ГЛАВЕ 10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>93,02</b>	<b>93,02</b>

Взам. инв №  
Подпись и дата  
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата

107/19-СХГ

Лист

45

ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-10			3147,01	15,81	0	1277,09	4439,91
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Глава 12. Проектные и изыскательские работы, авторский надзор</b>							
9	Проектные работы		0	0	0	891,48	891,48
10	Изыскательские работы		0	0	0	672,55	672,55
11	Экспертиза (предварительно)		0	0	0	1000,00	1000,00
	ИТОГО ПО ГЛАВЕ 12		0	0	0	2564,034	2564,0337
	ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-12		3147,01	15,81	0	3841,12	7003,95
<b>Прочие</b>							
12	МДС 81-35.2004	Непредвиденные работы и затраты - 3%	94,41	0,47	0	115,23	210,12
	ИТОГО		94,41	0,47	0	115,23	210,12
	ВСЕГО БРЗ НДС		3741,42	16,28	0	3956,36	7214,07
	НДС 20%		548,28	3,26	0	791,27	1442,81
	ИТОГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ		3889,70	19,55	0	4747,63	8656,88
	ВОЗВРАТНЫЕ СУММЫ		0	0	0	0	0

Генеральный директор



В. Н. Ветли

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

107/19-СхГ

Лист

46