



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

*п. СВИРИЦА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВИРИЦКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ВОЛХОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ*

Шифр: 133.02/20-СхГ

*ЗАКАЗЧИК:
Глава администрации*

В.А. Атаманова

М.П.

*РАЗРАБОТЧИК:
Генеральный директор*

В.Н. Ватлин

М.П.

*г. Санкт-Петербург,
2020 год*

СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ		
2	Содержание	На 1-м листе
3-4	Выпуска 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
13-16	Реестр потребителей	На 4-х листах
17-43	Пояснительная записка	На 27-и листах
44-45	Приложение 1. Схема газоснабжения и газификации Волховского района (2018 г.)	На 2-х листах
46-48	Приложение 2. Газопровод межпоселковый. ТУ №АА-20/2/4243 от 08.05.2020 г.	На 3-х листах
49-51	Приложение 3. Газопровод межпоселковый. Шифр 47/1539-1	На 3-х листах
52	Приложение 4. Сводный сметный расчет на ПИР	На 1-м листе
53-54	Приложение 5. Предварительный сводный сметный расчет на СМР	На 2-х листах
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
	Принципиальная схема газоснабжения п. Свирица	На 1-м листе
	Гидравлическая схема газоснабжения п. Свирица	На 1-м листе

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.	133.02/20-СхГ									
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Павлова				10.20		П	2	54
	Проверил	Ватлин				10.20				
	Н.Контр.									
	Утв.							ООО «НПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»		

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ СРО

Ассоциация проектных организаций
«Стройспецпроект»



Утверждена приказом
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору
от 16 февраля 2017 года № 58

ВЫПИСКА из реестра членов саморегулируемой организации

г. Москва

№260-СРО-11-153

01.11.2020 г.

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

123298, г. Москва, ул. 5-я Хорошевецкая, д. 18, стр. 2, оф. 313 БЦ Капитал Loft, <http://np-project.ru>
(адрес места нахождения, адрес официального сайта и информация о контактных лицах в электронной сети "Интернет")

СРО-П-153-30032010

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1.	Сведения о члене саморегулируемой организации и идентификационный номер налогоплательщика, наименование (при наличии) наименования юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество и принадлежность предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в государственном реестре саморегулируемых организаций	ИНН 7813242640 Общество с ограниченной ответственностью «Научно-Промышленная Группа «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ» (сокращенное – ООО «НПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ») Адрес: 192148, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, пр. Елизарова, д. 38, литера А, офис 311.
2.	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол заседания Правления от 09.06.2017 г. №87, вступил в силу 09.06.2017 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 проектирование, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым 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 атомной 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 заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров.

ОГРН: 1097799018570
ИНН/КПП: 7734268607 / 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. 5-я
Хорошевецкая, д. 18, стр. 2, оф.
313 БЦ КАПИТАЛ Loft



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ



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 членам вносен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (стоимость престо 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, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которыми указанным членам вносен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (суммарная стоимость договоров подряда на подготовку проектной документации, заключенных 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	Отсутствуют

Генеральный директор
Ассоциации «Стройспецпроект»



Поскребышева Е.Н.

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



ОГРН: 1097799018570
ИНН/МПП: 7734268607 / 773401001
СРО-П-153-30032010

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

4

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

УТВЕРЖДЕНО:

Глава администрации:



В.А. Атаманова

«07» 09 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор:



В.Н. Ватлин

«07» 09 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

(Объем оказываемых услуг)

на оказание услуг по разработке схем газоснабжения пос. Свирица и дер. Загубье Свирицкого сельского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1.	Предмет контракта	Разработка схем газоснабжения пос. Свирица и дер. Загубье Свирицкого сельского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области (далее схемы газоснабжения).
2.	Месторасположение	Территория в границах муниципального образования Свирицкого сельского поселения Волховского муниципального района 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 Свирицкого сельского поселения Волховского муниципального района 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 Свирицкого сельского поселения Волховского муниципального района Ленинградской области.
7.	Нормативно-правовая и методическая база	<ul style="list-style-type: none"> - 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»; - Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

5

- 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 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85). Система проектной документации для строительства (СПДС). Газоснабжение. наружные газопроводы. Рабочие чертежи (с Изменением №1);
 - 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 Р 55472-2019 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 0. Общие положения;
 - ГОСТ Р 55473-2019 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы;
 - 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»;
 - 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»;
 - Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521 «О перечне 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»;
 - 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 15.11.2013 №542 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

6

		<ul style="list-style-type: none"> - 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); - НИЦ 81-02-15-2017. Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства. Часть 15. Сети газоснабжения.
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. 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. Правила землепользования и застройки.</p> <p>10.1.3. Технические условия на разработку Схем газоснабжения.</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</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

		перспективу развития. 11.2.3. Технико-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 природоохраным 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.	Срок исполнения	До 20 декабря 2020 г.
15.	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.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

8

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ



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

гп. Новоселье, здание административного корпуса, Нежилое, Литер А, А1,
Ломоносовский р-н, Ленинградская обл., Российская Федерация, 188507
Для корреспонденции: ул. Плигина, д. 4, Санкт-Петербург.

Российская Федерация, 152029

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 4700000100, КПП 472501001

25 05 2020 № АА - 20/2/489

на № _____ от _____

**Администрации МО
Свирицкое сельское поселение
Волховского муниципального района
Ленинградской области**

187469, Ленинградская область,
п. Свирица, ул. Н. Свирица, д. 38,
тел. (81363)44-225,44-222

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку Схемы газоснабжения природным газом
пос. Свирица Волховского района Ленинградской области

Газоснабжение природным газом пос. Свирица Волховского района с использованием природного газа для целей отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления, возможно осуществить от газопровода высокого давления, расположенный ориентировочно пос. Свирица, в соответствии с Генеральной Схемой газоснабжения Волховского района, разработанной АО «Газпром промгаз». Природный газ в указанную сеть транспортируется от перспективной ГРС «Рассвет».

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

– О перспективных потребителях пос. Свирица (в том числе ДНП, СНТ, ИЖС и прочее), расположении котельных и промышленных зон, количества домов и квартир, полученных в администрации МО Свирицкое сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	133.02/20-СхГ		9

1.2. Состав и содержание схемы должны определяться техническим заданием с учетом особенностей пос. Свирица 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 пос. Свирица.

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

1.5. Принимаемые решения по газоснабжению пос. Свирица выполнить на основании Генеральной схемы газоснабжения Волховского района, разработанной АО «Газпром промгаз».

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

– Администрацией МО Свирицкое сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области.;

– ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» в части определения технической возможности подачи природного газа потребителям пос. Свирица (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 основании данных Администрации МО Свирицкое сельское поселение Волховского 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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	133.02/20-СхГ			

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

2.6. 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**



Агеев А. М.

Исп. Мальхина О. В.
тел. 8 (812) 405-40-04

Инв № подл	Взам. инв №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

11

ПАСПОРТ СХЕМЫ

На наружные газопроводы: Среднего давления.

Объект: Схема газоснабжения природным газом п. Свирица муниципального образования Свирицкое сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области.

Шифр: 133.02/20-СхГ.

Заказчик: Администрация муниципального образования Свирицкое сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области.

Год выпуска: 2020 год.

Основание для разработки схемы: Технические условия АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» от 25.05.2020 г. №АА-20/2/4789.

Стадия разработки: Разработка схемы газоснабжения.

Основные сведения об объекте:

Система газоснабжения: Тупиковая.

Общий расход газа по схеме:

- Часовой - 1419,01 м³/ч из них:
 - o 0 м³/ч - существующие потребители;
 - o 1419,01 м³/ч - перспективные потребители.

Общая протяженность газопровода по схеме: 20817 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

«___» октября 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

				ул. Старая Свирица, д/№96-9 квартир					
				ул. Старая Свирица, д/№10 – 12 квартир					
				ул. Старая Свирица, д/№54, 4 квартиры					
				ул. Заводский остров, д. №25, -9 квартир					
				ул. Заводский остров, д. №34, -6 квартир					
				ул. Набережная р. Паши, д. №8, -8 квартир					
				ул. Набережная р. Паши, д. №9 – 8 квартир					
				ул. Пичий остров, д/№19 – 4 квартиры					
				ул. Пичий остров, д/№20 –					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

ВВЕДЕНИЕ

Схема газоснабжения п. Свирица муниципального образования Свирицкое сельское поселение Волховского муниципального района 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. Свирица муниципального образования Свирицкое 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. Свирица муниципального образования Свирицкое сельское поселение.

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

Схема газоснабжения п. Свирица муниципального образования Свирицкое сельское поселение Волховского муниципального района 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

133.02/20-СхГ

Лист

17

- 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 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85). Система проектной документации для строительства (СПДС). Газоснабжение, наружные газопроводы. Рабочие чертежи (с Изменением №1);
- 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 Р 55472-2019 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 0. Общие положения;
- ГОСТ Р 55473-2019 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы;
- 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»;
- 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»;
- Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521 «О перечне 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»;
- 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.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

- 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 категориями потребителей сельского поселения с учетом его перспективного развития.
- Принципиальная и гидравлическая схемы газоснабжения.

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
133.02/20-СхГ					Лист
					19

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
------	---------	------	--------	---------	------

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	133.02/20-СхГ	Лист
							22

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.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

23

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Свирицкое сельское поселение – муниципальное образование в составе Волховского муниципального района Ленинградской области. Административный центр – посёлок Свирица.

Поселение расположено в северо-восточной части района, ограничено с запада Ладожским озером, с севера – рекой Свирь, граничит с Лодейнопольским муниципальным районом.

По территории поселения проходит автодорога регионального значения 41К-193 «Паша – Свирица – Загудье».

Расстояние от административного центра поселения до районного центра – 90 км.

На территории поселения находятся следующие населенные пункты:

- деревня Загудье;*
- поселок Свирица – Административные центр;*
- деревня Сторожно.*

На территории муниципального образования Свирицкое сельское поселение проживает 685 человек (согласно данным Петростата на 01.01.2020 года). Крупнейшим населенным пунктам является п. Свирица.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	133.02/20-СхГ			

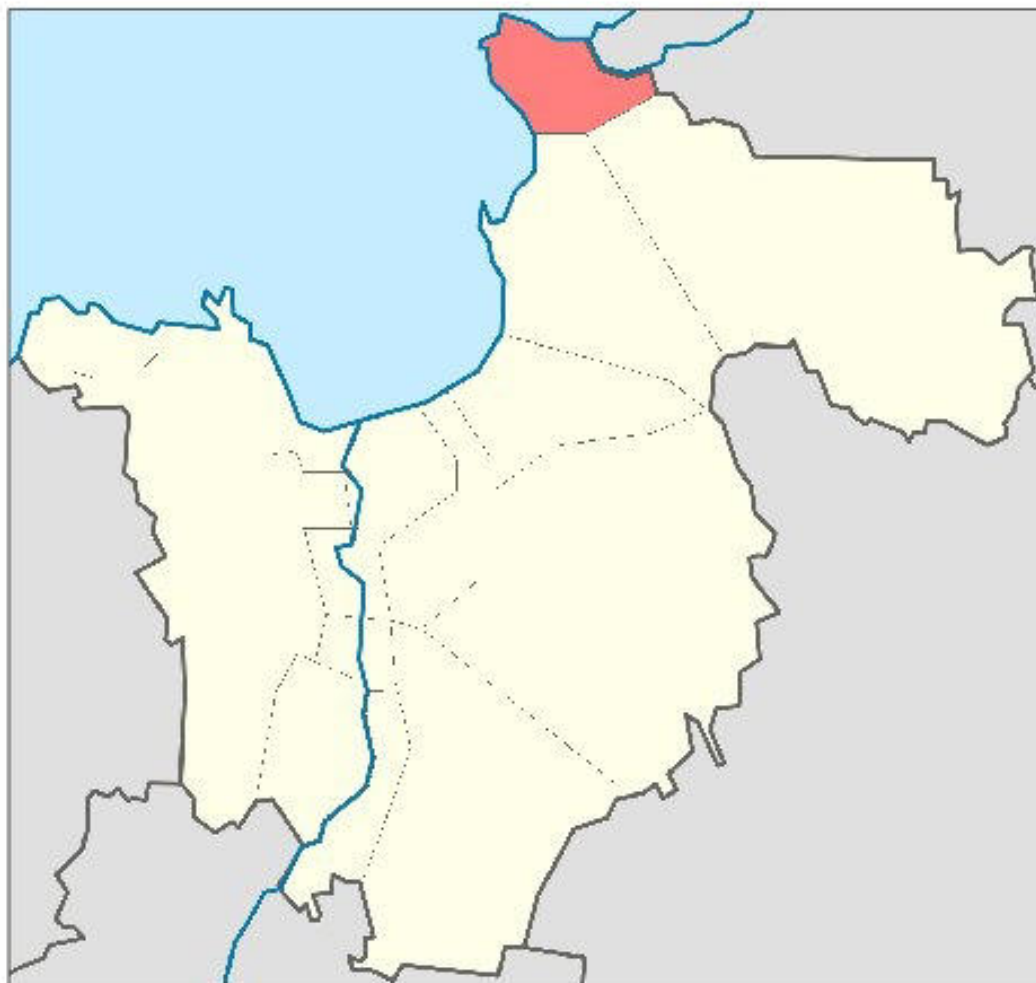


Рисунок 1.1 – Территориальное расположение МО Свирицкое сельское поселение

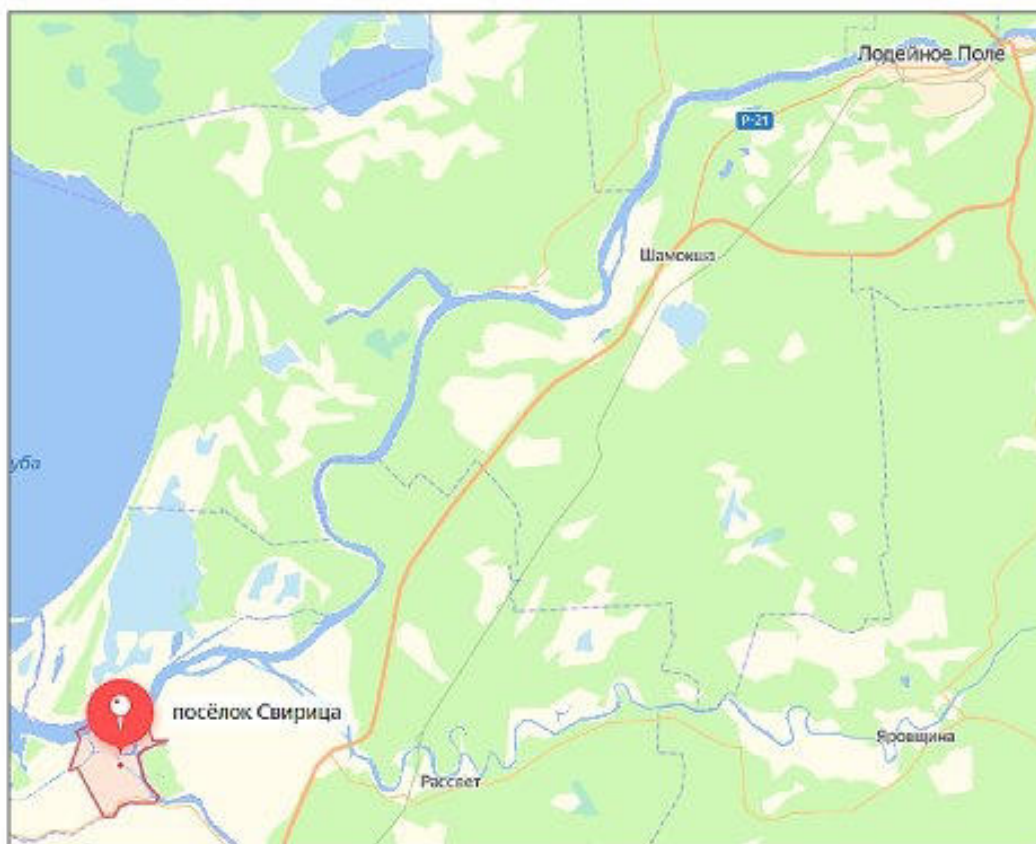


Рисунок 1.2 – Расположение п. Свирица

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

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

133.02/20-СхГ

- горячего водоснабжения (при отсутствии централизованных источников);
- отопления малоэтажной застройки (с использованием индивидуальных отопительных газовых аппаратов).
- Многоквартирными домами:
 - для нужд пищевого приготовления;
 - горячего водоснабжения (при отсутствии централизованных источников);
- Котельными – 1 котельная п. Свирица мощностью 1.73 МВт.
- ДНП, СНТ, 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.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
133.02/20-СхГ						Лист
						27

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

Расчет часовой потребности природного газа

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетный часовой расход газа,	Примечание
<i>Существующие потребители</i>				
1.	п. Свирица	м ³ /час	-	-
<i>Перспективные потребители (индивидуальные жилые дома)</i>				
2.	п. Свирица существующие ИЖД: 339 ед. перспективные ИЖД: 66 ед.	м ³ /час	898,35	ИЖД: котел 24 кВт (S=150 м ²) + плита ПГ-4.
		м ³ /час	174,9	
<i>Перспективные потребители (многоквартирные дома)</i>				
3.	п. Свирица существующие МКД: 26 МКД (186 кв.) перспективные МКД: 0 ед.	м ³ /час	132,06	ИЖД: котел 24 кВт (S=150 м ²) + плита ПГ-4.
		м ³ /час	0,0	
<i>Перспективные потребители (предприятия коммунально-бытового обслуживания)</i>				
4.	Котельная п. Свирица 1.73 МВт	м ³ /час	213,7	-
	ВСЕГО:	м³/час	1419,01	-

Таблица 3.2

Расчет годовой потребности природного газа

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расход газа	Примечание
<i>Существующие потребители</i>				
1.	п. Свирица	тыс. м ³ /год	-	-
<i>Перспективные потребители (индивидуальные жилые дома)</i>				
2.	п. Свирица существующие ИЖД: 339 ед. перспективные ИЖД: 66 ед.	тыс. м ³ /год	1437,36	Отопление, ГВС, пищеприготовление:
		тыс. м ³ /год	279,84	
<i>Перспективные потребители (многоквартирные дома)</i>				
3.	п. Свирица существующие МКД: 26 МКД (186 кв.) перспективные МКД: 0 ед.	тыс. м ³ /год	211,30	ГВС, пищеприготовление:
		тыс. м ³ /год	0,0	
<i>Перспективные потребители (предприятия коммунально-бытового обслуживания)</i>				
4.	Котельная п. Свирица 1.73 МВт	тыс. м ³ /год	341,92	-
	ВСЕГО:	тыс. м³/год	2270,42	-

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

133.02/20-СхГ

Лист

28

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

В п. Свирица нет действующих сетей газоснабжения.

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».

Таблица 3.3

Ориентировочная протяженность газопроводов по схеме

Наименование	Единица измерения	Количество
<i>Газопроводы среднего давления:</i>		
ПЭ80 ГАЗ SDR 17,6 225x12,8 ГОСТ Р 55473-2019	м	112,0
ПЭ80 ГАЗ SDR 17,6 200x11,4 ГОСТ Р 55473-2019	м	824,0
ПЭ80 ГАЗ SDR 17,6 140x8,0 ГОСТ Р 55473-2019	м	789,0
ПЭ80 ГАЗ SDR 17,6 110x6,3 ГОСТ Р 55473-2019	м	1717,0
ПЭ80 ГАЗ SDR 17,6 90x5,2 ГОСТ Р 55473-2019	м	6982,0
ПЭ80 ГАЗ SDR 11 63x5,8 ГОСТ Р 55473-2019	м	10393,0
ВСЕГО газопроводов среднего давления	м	20817,0

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	133.02/20-СхГ			

4. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

При разработке схемы газоснабжения п. Свирица муниципального образования Свирицкое 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. Свирица. Гидравлический расчет выполнен на основании данных администрации муниципального образования Свирицкое 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 сетевым газом в п. Свирица предусматривается от перспективного межпоселкового газопровода высокого давления, идущего от перспективной газораспределительной станции «Рассвет» и проходящего вдоль автодороги 41К-193 «Паша – Свирица – Загубье».

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 (Проект шифр 47/1539-1 по ТУ №АА-20/2/4243 от 08.05.2020 г.).

Согласно «Генеральной схемы газоснабжения Ленинградской области», разработанной АО «Газпром промгаз» в 2018 году, нагрузка на перспективную ГРС «Рассвет» предусматривается в размере 11,700 тыс. м³/час.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

30

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-н, IV, IV-н 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	133.02/20-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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

32

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

- 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

133.02/20-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);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- оптимизация поставок и потребления растворов и бетонов, уменьшающих образование отходов;
- 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-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;
- 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
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-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. Свирица.

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. Свирица определены на основе укрупненных сводных сметных расчетов, составленных в рамках разработки схемы газоснабжения (Приложение №4 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Финансовые потребности, необходимые для реализации схемы газоснабжения, обеспечиваются за счет средств федерального, областного, местного бюджета, внебюджетных источников и составят за период реализации Схемы **78 007,58 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.	Разработка и согласование проектно-сметной документации по газификации п. Свирица	ед.	-	18944,27	-	-
2.	Строительно-монтажные работы для подключения новых потребителей к системе газоснабжения в п. Свирица	км	20,817	59063,31	-	-
ИТОГО				78007,58	-	-

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;

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

39

- 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:

- 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

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

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 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

41

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 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.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

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).*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

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



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Лист
						133.02/20-СхГ				44

Выкопировка п. Свирица из общей схемы газоснабжения и газификации



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ



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

ООО «Газпром
инвестгазификация»

190098, Российская Федерация,
г. Санкт-Петербург, Конюгвардейский
бульвар, д.17, лит. А
тел. 8 (812) 333-47-07

г. Новоселье, здание административного корпуса Пешково, Литер А, А1,
Помоносовский р-н, Ленинградская обл., Российская Федерация, 185507
Для корреспонденции: ул. Фингина, д. 1, Санкт-Петербург,
Российская Федерация, 192029
тел.: +7 (812) 405-40-00, (812) 405-40-03, факс: +7 (812) 405-40-29
e-mail: office@газпром-ленобл.рф

ОКПО 03324069, ОГРН 1024702184715, ИНН 4750090109, КПП 472501001

08.05.2020 № АА-20/2/4243

на № _____ от _____

Копия: филиалам АО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область» в г. Тосно, в г. Тихвин

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение (технологическое присоединение) перспективной сети газораспределения: «Газопровод межпоселковый от п. Опять до с. Паша, д. Надкопанье, д. Томилино, д. Загубье с отводом на д. Манихино, д. Берег и п. Свирица Волховского района» к сети газораспределения АО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Газпром инвестгазификация»

Основание для выдачи технических условий: заявление от ООО «ИПИГАЗ» вх. № 2798 от 20.12.2018 и программа развития газоснабжения и газификации Ленинградской области на период 2019-2023 годы.

Объект газификации: жилые, коммунальные, социально-бытовые и промышленные потребители.

Месторасположение объекта газификации: Ленинградская область, Волховский муниципальный район и Лодейнопольский район.

Максимальный расход газа: определить проектом.

Давление в точке подключения:

Максимальное: 0,6 МПа

Минимальное: 0,4 МПа

Информация о газопроводе, к которому осуществляется подключение (точка присоединения): полиэтиленовый газопровод высокого давления 2 категории Ø 315 мм, расположенные вблизи п. Рассвет. Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Рассвет».

1. Общие инженерно-технические требования:

1.1 Газификацию объекта осуществить в соответствии с проектной/рабочей документацией (далее - Документация).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

1.2 Документацию выполнять отдельными томами силами организации, 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 16.02.2008г.

1.3 Проектные и строительные-монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ, Технических регламентов №384 «О безопасности зданий и сооружений» и №870 «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» №542, СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 и других норм и правил в области газораспределения и газопотребления.

1.4 Документацию по данным техническим условиям, предоставить на согласование в АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», в 2-х экземплярах, (1 экз. в печатном и 1 экз. в электронном виде (в формате .dwg)).

1.5 При наличии участков стальных подземных газопроводов протяжённостью свыше 10 м, получить технические условия в Центре защиты от коррозии АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» на их защиту от электрохимической коррозии (п. Новоселье, Ломоносовского р-на, тел. (81376) 58-194, 58-675).

1.6 Работы по врезке и пуску газа осуществить силами филиалов АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Тосно и в г. Тихвине.

2. Документацией предусмотреть:

2.1 . Обеспечение природным газом жилых, коммунальных, социально-бытовых и промышленных потребителей в часы максимального потребления на основании мощности газоиспользующего оборудования с указанием часового и годового расхода газа.

2.2 Определение диаметров распределительных газопроводов с учётом текущих и перспективных потребителей (на основании данных Администрации), с целью возможности дальнейшего, технически и экономически обоснованного, развития сетей газораспределения.

2.3. Согласование точки и способа врезки с филиалами АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Тосно, г. Тихвине и соотнесение с исполнительной документацией на действующий газопровод.

2.4. Проведение выбора трассы газопровода с обязательным участием представителя филиалов АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Тосно, г. Тихвин.

2.5.Установку ПРГ (в случае необходимости редуцирование) в местах обеспечивающих свободный подъезд к ПРГ транспорта, в том числе аварийных и пожарных машин.

2.6.Установку ПРГ (в случае необходимости редуцирования), запорной арматуры на высоте, исключающей подтопление ПРГ в период весенних паводков.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

2.7. Указание продолжительности эксплуатации газопроводов, технических и технологических устройств, исходя из условий обеспечения безопасности объектов технического регулирования при прогнозируемых изменениях их характеристик и гарантий изготовителя технических и технологических устройств.

2.8. Указание границ охранных зон наружных газопроводов, ПРГ и устройств электрохимической защиты (преобразователь, кабельные линии, анодное заземление), с текстовым и графическим описанием местоположения границ таких зон, перечень координат характерных точек этих границ в системе.

2.9. Использование газового оборудования (технических устройств) и материалов, в т. ч. импортного производства, сертифицированных на соответствие требованиям безопасности, отдавая предпочтение оборудованию, прошедшему сертификацию ГАЗСЕРР.

3. Дополнительные требования:

3.1 До начала строительства заключить договор на ведение технического надзора за строительством от лица эксплуатирующей организации с филиалами АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Тосно, г. Тихвине.

3.2 Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства, будут выданы дополнительно их владельцам филиалом АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в после предоставления исполнительной Документации по данным техническим условиям в филиалы АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Тосно, в г. Тихвине и при наличии согласия на подключение собственника газопровода на момент обращения.

4. Срок действия технических условий - 3 года.

4.1 До момента окончания срока действия данных ТУ Заказчик должен предоставить в Службу «Единое окно» АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» Акт приемки законченного строительством объекта, либо за 30 дней до окончания срока действия ТУ направить в Общество заявку на их продление, с указанием выполненных мероприятий.

4.2 В случае не предоставления информации, указанной в п. 4.1. по истечении срока действия ТУ – право на использование объемов природного газа Заказчиком, будет утрачено.

Заместитель генерального
директора-главный инженер



Агеев А. М.

Исп. Малыгина О. В.
тел. (812) 405-40-04

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

48

Обзорная схема

Объект: «Газопровод межпоселковый от п. Оять до с. Паша, д. Надкопанье, д. Томилино, д. Загубье с отводом на д. Манихино, д. Берг и п. Свирица Волховского района»



Инд № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

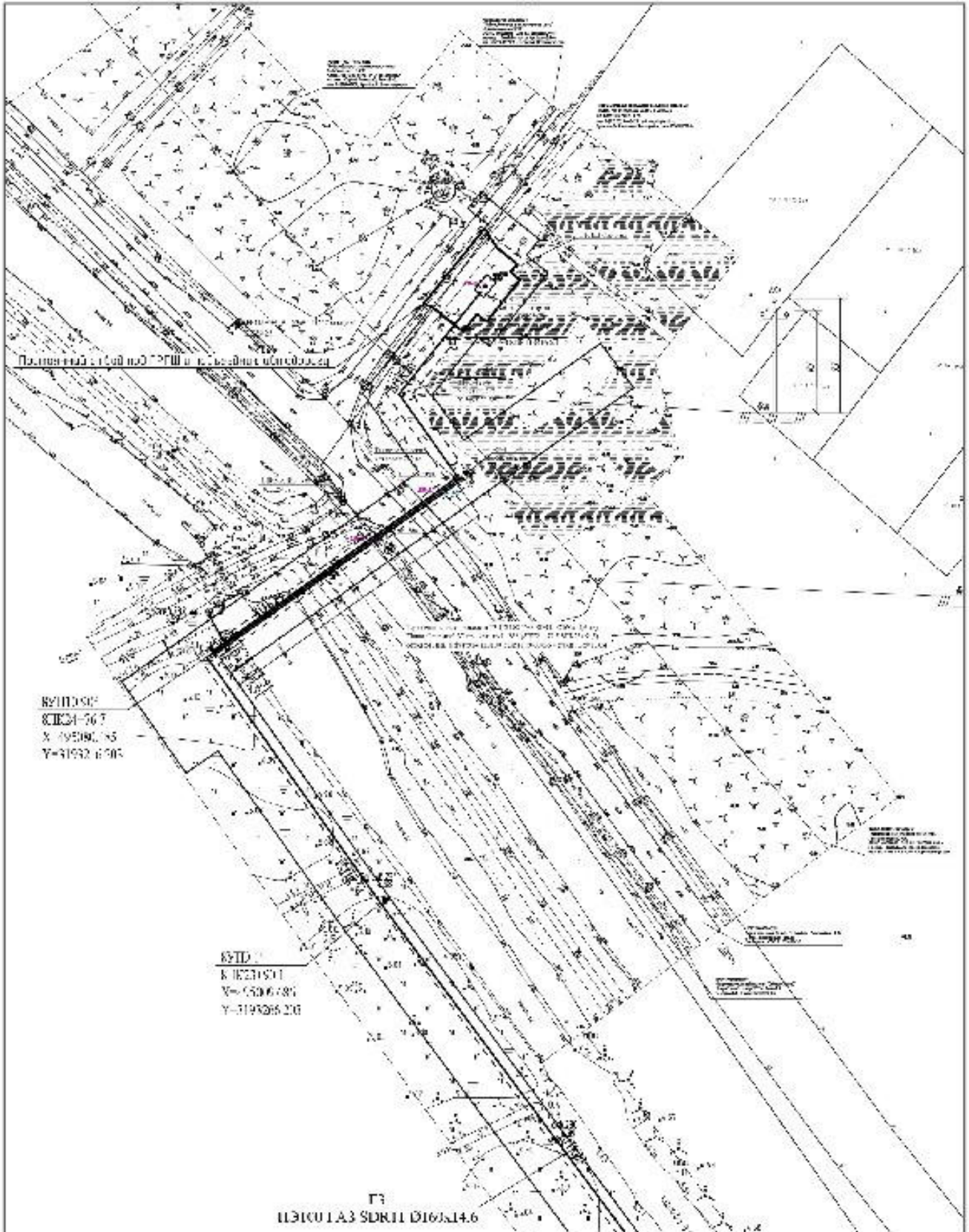


Инд № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

ГРПШ п. Свирица



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

51

Приложение 4. Сводный сметный расчет на ПИР

СМЕТА

на проектные (изыскательские) работы

Наименование предприятия, здания, сооружения, станция проектирования, л/ша, вида проектных и изыскательских работ:

Распределительный газопровод по территории п. Свирица муниципального образования Свирицкое сельское поселение Вадковского муниципального района Ленинградской области.

Наименование проектной организации ООО «ИП «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»
 Наименование организации ЗАКАЗЧИКА Администрация Свирицкого СП

№ п.п.	Характер-ка предпр. сооружения, здания или вида работ	№ частей, глав, таблиц и пунктов, указав к разд. или Сборникам	Расчет стоимости А-Вх или объем СМР/100 или КОЛ/ЦЕНА	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 20,817 км среднее давление выбор трассы	Г.1.3 табл.7 п.6 К=0,9-п.2.2.15 (двям.до110) К=0,05-п.1.9	$(206,755+18,83+20,8178)*1000*0,9$ $(206,755+18,83+20,817)*1000*0,05$	538865,20 29936,96
2	ННБ-футляр до 100м - 7 шт.	Г.1.3 табл.8 п.3	$40,828*1000*7$	285796,00
3	ГРП -1 шт.	Г.1.3 п.1 п.13 К-1,08 п.2.1.3 (крановые) К-1,09 п.2.1.3 (отражатели) К-1,15 п.2.1.3 (шары)	$11,768*1000*1,32*1$	15931,28
4	ООС	К-0,1 п.1.11	$(206,755+18,83+20,817+40,828*1)*1000*0,1$	93054,31
5	НТМГО ЧС	Разд.2 п.1 п.1 п.1 п.2 п.1 Коэф=0,94 п.1 п.2 Коэф=1,04 п.1 п.2 п.4 Коэф=0,9	$30,5*1000*0,94*1,04*0,9$	26835,12

Итого по разд. 1-4				990418,86
К = 4,27 (Письмо Министра РФ №46999-ДР/19 от 09.12.2019)				4229088,55
НДС 20%				845817,71
Итого по разд. 1-4				5074906,26

6	Геология	в т.ч. НДС 20%		3149851,08
7	Геология	в т.ч. НДС 20%		2068815,73
8	Экология	в т.ч. НДС 20%		1912722,58
9	Обследование ВОП	в т.ч. НДС 20%		521132,51
10	Проект планировки и межевания	в т.ч. НДС 20%		5383854,70
11	Археология			800000,00

ВСЕГО по смете **18944272,46**

Генеральный директор



В.Н. Ватлин

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	133.02/20-СхГ	Лист 52

Приложение 5. Предварительный сводный сметный расчет на СМР

Заказчик: Администрация муниципального образования Свирицкое СП

Сводный сметный расчет в сумме: 59063,31 тыс. руб.
В том числе возвратных сумм: 0,00 тыс. руб.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА № (предварительно)

(ПРЕДВАРИТЕЛЬНО) Распределительный газопровод по территории п. Свирица МО Свирицкое сельское поселение Волховского муниципального района

Ленинградской области

(наименования стройки)

Составлен в ценах по состоянию на 4 кв. 2020 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	2034,03	2034,03
2		Проект планировки и межевания	0	0	0	4488,55	4488,55
3		Археологические исследования	0	0	0	800,00	800,00
4		Обследование ВОП	0	0	0	436,11	436,11
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 1	0	0	0	7757,34	7757,34
Глава 2. Основные объекты строительства							
5	2-1	Наружный газопровод	26893,44	135,14	0	0	27028,5846
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 2	26893,44	135,14	0	0	27028,5846
Глава 7. Благоустройство и озеленение территории							
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 7	0	0	0	0	0
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	26893,44	135,14	0	7757,34	34785,93
Глава 8. Временные здания и сооружения							
6	ГСН81-05-01-2001 п.4.5	Временные здания и сооружения 1,5%	403,40	2,03	0	0	405,43
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 8	403,40	2,03	0	0	405,43
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	27296,84	137,17	0	7757,34	35191,36
Глава 9. Прочие работы и затраты							
7	ГСН81-05-02-2001 п.13.1	удорожание работ в зимнее время 2,3%	627,83	3,15	0	0	630,98
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 9	627,83	3,15	0,00	0,00	630,98
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	27924,67	140,32	0,00	7757,34	35822,34
Глава 10. Содержание дирекции (технического надзора) строящегося предприятия							
8	Пост.Пр.№168 от 21.05.2010	Строительный контроль 2,14%	0	0	0	766,60	766,60
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 10	0	0	0	766,60	766,60
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-10	27924,67	140,32	0	8523,94	36588,94

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

133.02/20-СХГ

Лист

53

Изм. Кол.уч. 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	4229.09	4229.09
10		Изыскательские работы	0	0	0	5967.82	5967.82
11		Экспертиза (предварительно)	0	0	0	1000.00	1000.00
		ИТОГО ПО ГЛАВЕ 12	0	0	0	11196.91	11196.9129
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-12	27924,67	140,32	0	19720.85	47785.85

Прочие

12	МДС 81-35.2004	Непредвиденные работы и затраты - 3%	837,74	4,21	0	591.63	1433.58
		ИТОГО	837,74	4,21	0	591.63	1433.58

		ВСЕГО БЕЗ НДС	28782,41	144,53	0	20312.48	49219.43
		НДС 20%	5752,48	28,91	0	4062.50	9843.89
		ИТОГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ	34514,89	173,44	0	24374.98	59063.31
		ВОЗВРАТНЫЕ СУММЫ	0	0	0	0	0

Генеральный директор



В.Н.Ватлин

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

133.02/20-СхГ

Лист

54