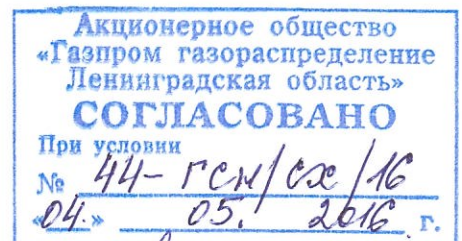


ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

Схема газоснабжения
Лебяженского городского поселения
Ломоносовского района Ленинградской области

С Х Е М А

15179-СХ



Руководитель ПКЦ

Главный инженер проекта



Иван Тарасевич

Нефедова И.В.

Васильченко И.П.

2016

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-082-14122009

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ДОПУСКЕ К РАБОТАМ, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

№ ГСП-10-093

Свидетельство выдано без ограничения срока действия
Действительно на всей территории Российской Федерации

Заказчик: Администрация МО «Лебяженское городское поселение»

Начальник технического отдела _____ Тарасевич Н.В.

40



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

**Схема газоснабжения
Лебяженского городского поселения
Ломоносовского района Ленинградской области**

С Х Е М А

15179-СХ

2016

“Утверждаю”

Заказчик: Администрация МО
«Лебяженское городское
поселение»

от “_____” _____ 2015 г.

Задание на проектирование

1 Объект: *Схема газоснабжения МО «Лебяженское городское поселение»
Волосовский район Ленинградская область*

2 Основание для проектирования: *Договор на проектирование № 32 от 27.06.2015 г.*

3 Источник финансирования проектных работ: *Средства заказчика*

4 Краткая характеристика объекта: *Распределительный газопровод высокого (II кат.) давления*

5 Стадия проектирования: *Схема*

6 Проектная организация: **ПКЦ АО “Газпром газораспределение Ленинградская область”**

7 Объем проектирования: *Выполнение принципиальной и расчётной схем газоснабжения
муниципального образования*

8 Особые условия: -

9 Сроки выполнения: *2 квартал 2016*

10 Количество экземпляров: *4 экземпляра*

11 Перечень документов, предоставляемых заказчиком в качестве исходных данных:

11.1 ТУ АО “Газпром ГР ЛО” № 2-20/2-2705/163 от 04.06.2015 г.

11.2 Информация о потребителях природного газа. Карта-схема поселения.

ПКЦ АО “Газпром газораспределение Ленинградская область”

Главный инженер проекта



Васильченко И. П.

“_____” _____ 2016 г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

На наружные газопроводы: Высокого давления

1 **Объект:** Схема газоснабжения МО «Лебяженское городское поселение»
Ломоносовского района Ленинградской области

2 **Шифр:** 15179-СХ

3 **Заказчик:** Администрация МО «Лебяженское городское поселение»

4 **Год выпуска:** 2016 г.

5 **Основание для проектирования:** Договор № 39 от 27.07.2015 г.

6 **Стадия проектирования:** Схема газоснабжения

7 **Основные сведения об объекте:** Разработка схемы газоснабжения, с целью обеспечения природным газом потребителей МО «Лебяженское городское поселение»

7.1 **Система газоснабжения:** Кольцевая, двухступенчатая

7.2 **Общий расход газа по схеме:** 9850,7 м³/час

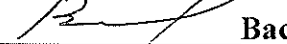
7.3 **Давление газа в месте врезки:** 0,18 МПа (фактическое)

7.4 **Общая протяженность газопровода по схеме:** 37750,0 м.

7.6 **Газорегуляторный пункт:**

7.7 **Защита от электрохимической коррозии:** по ГОСТ 9.602-2005

ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Главный инженер проекта  Васильченко И.П.

« _____ » _____ 2016 г.



ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ»**

(ОАО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»)

Местной Администрации МО
«Лебяженское городское поселение»
Ломоносовского муниципального
района

188532, п.Лебяжье, ул.Приморская, 68.

Здание административного корпуса. Нежилое. Литер А, А1,
пос. Новоселье, Ломоносовский р-н, Ленинградская обл., РФ, 188507

Адрес для корреспонденции:

ул. Пиннегина, д. 4, г. Санкт-Петербург, РФ, 192148

Тел.: +7 (812) 703 1950, (812) 703 1952; факс: +7 (812) 703 1949

www.lenoblgas.ru, E-mail: office@lenoblgas.ru

ОКПО 03324056, ОГРН 1024702184715, ИНН 4700000109, КПП 472550001

04.06.2015 № 2-20/2-2705/163

на № _____ от _____

Филиалу ОАО «Газпром
газораспределение Ленинградская
область» в г.Кингисеппе

Технические условия на разработку Схемы газоснабжения природным газом населенных пунктов расположенных на территории МО «Лебяженское городское поселение» Ломоносовского района Ленинградской области»

1. Газоснабжение природным газом населенных пунктов, расположенных на территории МО «Лебяженское городское поселение» Ломоносовского района: п.Лебяжье, п.Форт Красная Горка, д.Черная Лахта, д.Гора Валдай, д.Шепелево, д.Кандакюля, д.Новое Калище, д.Коваши, , д.Сюрье, д.Пулково с использованием природного газа для целей отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления, возможно осуществить от:

- распределительных газопроводов, проходящих по территории поселения и получающих природный газ от ГРС «Ломоносов» и ГРС «Сосновый Бор»

2.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.

3. При разработке Схемы произвести :

3.1.Анализ существующей системы газоснабжения на территории МО «Лебяженское сельское поселение» с определением потребителей природного газа в каждом населенном пункте и прилегающих к ним территориях на основании данных, которые необходимо получить в филиале ОАО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г.Кингисеппе, обслуживающем газораспределительные сети на территории Ломоносовского района.

3.2. Определение населенных пунктов и районов жилой застройки (в том числе ДНП, СНТ, ИЖС и прочее) , расположение котельных и промышленных зон на территории поселения , численность населения, число домов и квартир по каждому населенному пункту по этапам развития населенных пунктов на основании Генплана поселения и данных Администрации МО «Лебяженское сельское поселение».

3.3. Определение часовой и годовой потребности в природном газе в целом на поселение и отдельно по каждому населенному пункту и прилегающих к ним территориях ДНП, СНТ, ИЖС по категориям потребителей. Потребность в природном газе для предприятий (действующих и вновь проектируемых) определить на основании анкетных данных предприятий.

3.4. Разработку принципиальной и расчетной схем газоснабжения вышеуказанных населенных пунктов Лебяженского поселения с определением трасс и диаметров действующих, запроектированных и перспективных распределительных (межпоселковых) газопроводов с подключением к газопроводам, транспортирующим природный газ от ГРС «Ломоносов » и ГРС «Сосновый Бор».

Принимаемые решения по газоснабжению поселения увязать со Схемой газоснабжения Ломоносовского района, разработанной ОАО «Газпром Промгаз» в составе Генеральной схемы газоснабжения Ленинградской области.

3.5. Определение уровня газификации природным газом жилой застройки по этапам газификации поселения (существующий и планируемый).

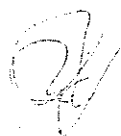
4.0. Схему газоснабжения выполнить как основной исходный документ для последующего проектирования газораспределительных сетей (межпоселковых и уличных) по территории поселения.

5.0. Схему согласовать с Администрацией МО «Лебяженское сельское поселение», филиалом ОАО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г.Кингисеппе (в части прохождения действующих газопроводов по территории поселения) и ОАО «Газпром газораспределение Ленинградская область».

Примечание: При разработке Схем учесть балансовую принадлежность действующих газопроводов и соответственно, в случае планируемого подключения к газопроводам, не принадлежащим ОАО «Газпром газораспределение Ленинградская область», получить согласие их владельцев на подключение.

Срок действия технических условий - 3 года.

Зам. генерального директора
-главный инженер



В.Н.Перженица



Местная администрация
Муниципального образования
«Лебяженское городское поселение»
Ломоносовский муниципальный район
Ленинградская область
п. Лебяжье
ул. Приморская, д. 68,
Ломоносовский район,
Ленинградская область, 188532
Тел./факс (81376) 76-663

26.07.16 г. № 285

на _____ от _____

Руководителю ПКЦ
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
Нефедовой И.В.

188507, г. Спб, ул. Пинегина, д.4,

Уважаемая Ирина Владимировна!

С предоставленной Вами Принципиальной схемой газоснабжения Лебяженского городского поселения Ломоносовского района Ленинградской области выполненной на основании задания на проектирование и муниципального контракта №39 от 27.07.2015 г. согласны.

С уважением,

Первый зам главы Администрации МО
Лебяженское Городское поселение

К.В. Смирнов



ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ»
(АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»)

ФИЛИАЛ В Г. КИНГИСЕППЕ

«24» 09 2016 г.

№ 526

Руководителю ПКЦ
АО «Газпром газораспределение ЛО»
И.В. Нефедовой

Справка

Филиал АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Кингисеппе сообщает, что фактическое давление в точке присоединения к полиэтиленовому газопроводу Ø225 мм «Межпоселковый газопровод Б. Ижора – Лебяжье» в п. Б. Ижора Ломоносовского района, составляет 1,8 кгс/см² (0,18 МПа).

Главный инженер филиала

А. Б. Сафронов



Местная администрация
Муниципального образования
«Лебяженское городское поселение»
Ломоносовский муниципальный район
Ленинградская область
п. Лебяжье
ул. Приморская, д. 68,
Ломоносовский район,
Ленинградская область, 188532
Тел./факс (81376) 76-663

28.04.16г. № 571

на _____ от _____

Заместителю руководителя ПКЦ
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
Васильченко М. П.

Уважаемый Максим Петрович!

Передаем Вам уточненные данные для схемы газификации Лебяженского городского поселения:

№ п/п	Наименование потребителей	Всего домов/кв.
1.	д. Кандикюля Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (приняты к установке котел 14,0 кВт + ПГ-4)	84
	Перспектива: Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (приняты к установке котел 14,0 кВт + ПГ-4)	100
	Итого:	184
2.	д. Шепелево Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	100
	Многоквартирные жилые дома (ПГ-4)	50
	Итого:	100/50
3.	д. Гора Валдай Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	50
	Многоквартирные жилые дома (ПГ-4)	50
	Итого:	50/50

4.	д. Пулково Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	34
5.	д. Чёрная Лахта Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	218
6.	д. Ковани Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4) Многоквартирные жилые дома (ПГ-4)	215 650
	Итого:	215/650
7.	д. Сюрье Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	23
8.	д. Новое Калище Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	76
9.	п. Лебяжье Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4) Многоквартирные жилые дома (ПГ-4)	930 1214
	Итого:	930/1214
10.	п. Форт Красная Горка Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4) Многоквартирные жилые дома (ПГ-4)	73 104
11.	Мкр. Борки Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	147
	Итого:	73/104
12.	СНТ «Пчёлка» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	210

13.	СНТ «Авиатор» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	120
14.	СНТ «Весна» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	200
15.	СНТ «Возрождение» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	320
16.	СНТ «Светлая Поляна» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	40
17.	СНТ «Красногорские Покося» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	930
18.	СНТ «Южное» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	321
19.	СНТ «Шанс» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	520
20.	СНТ «Энергетик» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	12
21.	СНТ «Сюрьинское» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	120
22.	СНТ «Строитель» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	400
23.	СНТ «Рыбак» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	81

24.	СНТ «Рыбак-Сурье» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	93
25.	СНТ «Медик» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	136
26.	СНТ «Коваши» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	129

И.О. главы местной администрации
Лебяженского городского поселения



К.В. Смирнов

7. Перечень и характеристика потребителей (промышленных, сельскохозяйственных предприятий и отопительных котельных)

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Наименование потребителей и ведомственная принадлежность	Сезонное потребление (Зимнее, круглогодичное) вид газа (сетевой, сжиженный)	основные газопотребляющие установки				Узел учета	Часовой расход по проектной мощности
				Промышленные котлы	промышленные печи всех типов	О-опительные котлы всех типов	Другие газопотребляющие установки		
I Промышленность									
1	г. Сосновый Бор	ООО "Абразивные технологии"	круглогод/сет		Brukner-poverterm-DT-38/2-1- 1шт (горелки VALUPAK BTT 180 (VAL150-4 ед.)SHOT MASSNER-1шт (VALUPAK BTT 180-1шт)			ЭКВ-3-П-05-40-41,6-1шт; RVG-25-1шт4 ЕК-260	35-75
2	г. Сосновый Бор	ООО "ПромАльп"	круглогод/сет			Proterm KLO-60-1шт4 K-40-1шт		СГ-ТК-2-Д-16-1шт; СГ-ВКГ-10-1шт	11,00
3	г. Сосновый Бор	ООО "Бентам"	круглогод/сет			Visman M237-038-1шт		СГ-16мт	286,848
4	г. Сосновый Бор	ООО "Бекдордин"	круглогод/сет			ДЕ-1-1.4гм		СГМ 16М	31.3-61.2

5	г. Сосновый Бор	Калищехлеб / -//-	круглогод/сет		ФТЛ-2-3шт. V32-1шт. DTG-220 -2шт.	СИМ -1 2 шт		РГ-100(ГРУ-1) СГ 16 М(ГРУ2) PVG -G-16 (ГРУ3)	237-811.1
6	д. Пеники	ООО "Балтийский Берег" / -//-	круглогод/сет			LAMBORGINI-3шт КПА-500г - 1 шт.		ВК G-25 корректор СПГ-742	36-69
7	д. Пеники	ООО "Балтийский Берег" (склад готовой продукции)	круглогод/сет			Vitoplex 100-2шт.			110-620(кВт)
8	д. Пеники	ООО "Балтийский Берег" (котельная для производственных нужд)	круглогод/сет			К1 котел АХ 200-1 шт.		RVG-G25 корректор СПГ-742	23,4
9	г.Сосновый-Бор	ООО "Артивуд"	круглогод/сет			ЗИОСАБ-2000-1шт.		СГ-16 МТ-800-30 С	467,4
10	г. Сосновый Бор	ООО "ШПИЛЬ"	круглогод/сет			СТС-DIGOS-110 RE-1шт.		G-10	110кВт
II Сельхозпредприятия									
1	г. Сосновый Бор	Агрофирма"Роса" кот№1 /Агрофирма "Роса"	сезонное/сет			АМКУ-М12		СГМ-16М	45-315
		Агрофирма"Роса" кот№2 /Агрофирма "Роса"	сезонное/сет			КВ-ГМ-7.56-3 шт		СГМ-16М СГМ-16М-2шт	684-2721

2	д.Пеники	ЗАО "Плодоягодное"	сезонное/сет			Sistema-EOLO-30AC;50AC-2шт.		RVG-16, EK-260	2,8-7,2
	ИТОГО:								
III Отопительные котельные									
1	д.Пеники	население	круглогод/сет			БК-32-2,5-1шт.БК-32-1,25-1шт.		СГ-16М-400-40-С-2	147
2	п.Б.Ижора	население	сезонное/сет			КВ-Г-4-2шт		СГ-16М	1470,6
3	п.Б.Ижора	население	сезонное/сет			КВ-Г-2 -2шт		СГ-16М	656
4	д.Копорье	население	круглогод/сет			турботерм 3150-2шт. Турботерм 1600-1шт.		СГ-16М	454-950
5	г. Сосновый Бор	СМУП "Теплоснабж.предприятия."	круглогод/сет			ДКВр-10 - 3шт ГТВМ-50-2шт		СУ,СПГ-761 СУ,СПГ-761	10770-25710
6	д.Глобицы	население	круглогод/сет			КВ-ГМ--2,0-95-2 шт		СГ-16МТ-100-40-С	94,4-239,0
7	п.Лебяжье	население	сезонное/сет			ДКВр-6,5-13-2шт	700 м ³ /час	СГ-16МТ-650-30-С	999
8	п.Лебяжье в/ч	население	сезонное/сет			ДКВр-6,5-13-2шт	295 м ³ /час	СГ-16МТ-650-30-С	
	ИТОГО:								

по январю 2016

6. Перечень и характеристика коммунально-бытовых потребителей

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Наименование потребителей, ведомственная принадлежность	Сезонное потребление (зимнее, круглогодичное) Вид газа (сетевой, жидкий)	Основные газопотребляющие установки			Кол-во ГУ подземных	кол-во резервуаров	их общая вместимость (тонн)	Протяженность подземных газопроводов	
				Установленное газовое оборудование	Ресторанные плиты	Бытовые плиты ПГ-2; ПГ-4					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Коммунально-бытовые потребители на самообслуживании (объекты филиала)											
1	Сосновый Бор	газовая служба	круглогод/сетевой	0	0	ПГ-4/1	0	0	0		
2	Лебяжье	газовая служба	круглогод/сетевой	АОГВ-35-1-2шт.	0	ПГ-4/1	0	0	0		
Коммунально-бытовые потребители обслуживаемые районом (по договорам)											
1	Сосновый Бор	НИТИ (общежит)	круглогод/сетевой			ПГ-4/32					
2	д. Пеники	ФАП Ломонос ЦРБ	круглогод/сетевой			ПГ-4/1					
3	д. Копорье	амбул. Ломонос ЦРБ	круглогод/сетевой			ПГ-4/1					
4	Сосновый Бор	ООО "Аврора"	круглогод/сетевой			ПГ (ресторанная)					
5	д.Пеники	ЗАО "Плодоягодное"	круглогод/сетевой			ПГ-4/4					
6	д.Пеники	ЗАО "Плодоягодное"	круглогод/сетевой			ПГ-4/1					
7	пос.Лебяжье	"ШИНОМОНТАЖ" Воеводин С.Н.	круглогод/сетевой	КЧМ-1-1шт		ПГ-4/1					
8	пос.Большая Ижора	Мгазин "Стройудача" Колтун А.Н.	круглогод/сетевой	Thermona-45кВт-1шт							
Итого:							43	плиты			
							3	котла			

Введение

Схема газоснабжения потребителей Лебяженского городского поселения Ломоносовского района Ленинградской области выполнена на основании Договора № 39 от 27.07.2015 г.

При разработке настоящей схемы в качестве исходных материалов использованы:

- Карта-схема
- Сведения Администрации МО «Лебяженское городское поселение» Ломоносовского района Ленинградской области о существующей и перспективной застройке, количестве квартир, домовладений и индивидуального жилого сектора, котельных, объектов коммунально-бытовой сферы;

В составе схемы выполнены:

- Расчет потребности газа существующих и перспективных потребителей Лебяженского городского поселения.
- Принципиальная схема газоснабжения существующих и перспективных потребителей, расчетная гидравлическая схема распределительных газопроводов высокого давления (II кат.)

На основании выше перечисленных данных определены основные технико-экономические показатели объекта.

Источник газоснабжения и расход газа

В качестве топлива используется природный газ с теплотворной способностью $Q^p_H=8000$ ккал/м³; $\rho=0,683$ кг/м³.

Газоснабжение предусматривается от распределительных газопроводов высокого (II категории) давления проложенных по Лебяженскому городскому поселению.

Источниками газоснабжения являются ГРС г. Сосновый Бор («Ракопежи») и ГРС Ломоносов.

Географические данные

Территория поселения расположена в северной части Ломоносовского района вдоль побережья Финского залива, на западе граничит с Сосновоборским городским округом. По территории поселения проходят ж/д линия Санкт-Петербург-Балтийский — Веймарн (станции Лебяжье, Краснофлотск, платформы Чайка, Красная Горка, 68 км, 75 км) и автодорога Санкт-Петербург — Сосновый Бор — Ручьи.

Расстояние от административного центра поселения до районного центра — 23 км

Состав городского поселения

- 1 Гора-Валдай деревня
- 2 Кандикюля деревня
- 3 Коваши деревня
- 4 Лебяжье посёлок, административный центр
- 5 Новое Калище деревня
- 6 Пулково деревня
- 7 Сюрье деревня
- 8 Форт Красная Горка деревня
- 9 Чёрная Лахта посёлок
- 10 Шепелёво деревня

15179-СХ.ПЗ

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Васильченкс				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Васильченкс					СХ	1	11
Н.контр.		Нефедова					ПКЦ АО «Газпром газораспределение ЛО»		
Утвердил		Нефедова							

Инв № подл
Подпись и дата
Взам инв №

Ленинградская область относится к зоне умеренного климата, переходного от океанического к континентальному, с умеренно мягкой зимой и умеренно теплым летом.

Район площадки изысканий характеризуется умеренно тёплым летом, длительной и сравнительно тёплой зимой с частыми оттепелями в декабре. По данным ближайшей метеостанции Кипень средняя годовая температура воздуха 3,2°. Температура наиболее холодного месяца (января) -8,9° наиболее теплого (июля) 16,6°. Переход температуры воздуха через 0° весной 6.IV., осенью 6.XI. Абсолютный максимум летом достигал +33°, минимум зимой -44°. Преобладающее направление ветра юго-западное. Средняя годовая скорость ветра 3,3 м/сек. По количеству осадков район дороги относится к зоне избыточного увлажнения. За год выпадает 707 мм, из них 63% в тёплый период. Снежный покров устойчиво образуется 4.XII, к середине марта высота покрова в поле достигает 39 см. и начинает разрушаться к началу апреля. В наиболее снежную зиму снег в поле достигал 75 см. Расчётная высота снега 5% обеспеченности I: 20, составляет 64 см. Метели наблюдаются 4-7, гололёд - 3-6 дней в месяце. Нормативная глубина сезонного промерзания согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», должна приниматься в данном районе для суглинков равной 1.4 м, супесей 1.45 м, песков 1.50 м.

Направления использования природного газа

Настоящим проектом принято комплексное использование природного газа всеми категориями потребителей по данным администрации МО «Лебяженское городское поселение»:

а) населением:

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

б) отопительными котельными

Расчёт потребления природного газа

Расчет потребности в газе произведен в соответствии с принятыми направлениями использования газа по действующим нормативам, отдельно для каждой категории потребителей (см. табл. 1, 2, 3).

Расчет потребности в газе на индивидуально-бытовые нужды населения произведен в соответствии с СП-101-2003, п.п.3.9 – 3.10 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб». Данные по потребности в газе на нужды предприятий должны быть уточнены в соответствии с выполненными расчетами потребности в газовом топливе, заказанными соответствующими потребителями.

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

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

15179-СХ.ПЗ

Потребители газа по Лебяженскому городскому поселению

Существующие потребители газа.

Наименование потребителей	Всего домов/кв.	Расчетно-часовой расход газа, м ³ /час	Годовой расход газа, тыс.м ³ /час
<u>п. Лебяжье</u>			
Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	930	1446,5	5894,3
Многokвартирные жилые дома (ПГ-4)	1214	155,6	659,2
Котельная (ул. Комсомольская)	1	700,0	6000,0
Котельная (в.ч. №3526)	1	295,0	2550,0
Шиномонтаж (Воеводин)	1	4,5	5,0
Газовая служба	1	7,5	10,0

Итого по существующим потребителям: 2609,1 м³/час

Перспективные потребители газа.

Расчёт потребности природного газа потребителей на индивидуально-бытовые нужды населения (жилой фонд)

Наименование потребителей	Всего домов/кв.	Расчетно-часовой расход газа, м ³ /час	Годовой расход газа, тыс.м ³ /час
<u>д. Кандикуля</u>			
Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (приняты к установке котел 14,0 кВт + ПГ-4)	84	140,1	378,0
Перспектива: Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (приняты к установке котел 14,0 кВт + ПГ-4)	100	166,3	450,0
Итого:	184	306,4	828,0
<u>д. Шепелево</u>			
Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	100	166,3	390,0
Многokвартирные жилые дома (ПГ-4)	50	14,5	16,3
Итого:	100/50	180,8	406,3
<u>д. Гора Валдай</u>			
Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	50	84,0	378,0
Многokвартирные жилые дома (ПГ-4)	50	14,5	16,3
Итого:	50/50	98,5	394,3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Лист

3

<u>д. Пулково</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	34	57,5	153,0
<u>д. Чёрная Лахта</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	218	359,2	981,0
<u>д. Коваша</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4) Многоквартирные жилые дома (ПГ-4)	215 650	354,4 131,0	967,5 211,9
Итого:	215/650	485,4	1179,4
<u>д. Сюрье</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	23	39,0	145,8
<u>д. Новое Калише</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	76	126,9	481,6
<u>п. Форт Красная Горка</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4) Многоквартирные жилые дома (ПГ-4)	73 104	122,0 28,3	462,6 56,5
Итого:	73/104	150,3	519,5
<u>Мкр. Борки</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	147	243,6	661,5
<u>СНТ «Пчёлка»</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	210	346,3	1331,0
<u>СНТ «Авиатор»</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	120	199,3	760,6
<u>СНТ «Весна»</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	200	330,0	1267,6
<u>СНТ «Возрождение»</u> Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	320	523,1	2028,2

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Лист

4

СНТ «Светлая Поляна» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	40	67,4	253,5
СНТ «Красногорские Покося» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	930	1446,5	5894,3
СНТ «Южное» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	321	524,7	2034,5
СНТ «Шанс» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	520	836,5	3295,8
СНТ «Энергетик» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	12	20,7	76,1
СНТ «Сюринское» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	120	199,3	760,6
СНТ «Строитель» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	400	649,7	2535,2
СНТ «Рыбак» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	81	135,1	513,4
СНТ «Рыбак-Сурье» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	93	154,9	589,4
СНТ «Медик» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	136	225,6	862,0
СНТ «Коваши» Инд. ж.д. с индивидуальным отоплением (котел 14,0 кВт + ПГ-4)	129	214,1	817,6
Всего:		7920,8	28769,8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Мелок	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Лист

5

**Расчёт потребности природного газа потребителей
на коммунально-бытовые нужды**

Наименование потребителей	Количество	Расчетно-часовой расход газа, м ³ /час	Годовой расход газа, тыс. м3/час
п. Лебяжье 6 центр ВВ МВД России (ранее выд. ТУ)		702,8	
д. Кандикюля База отдыха	1	58,4	184,0
д. Шепелево База отдыха	2	70,1	221,0
Рыб перерабатывающее предприятие	1	10,5	26,0
Итого:		80,6	247,0
д. Гора Валдай Детский сад		23,4	72,0
д. Чёрная Лахта База отдыха		11,7	36,0
Летний лагерь		23,4	72,0
Итого:		35,1	108,0
д. Коваши Дом Культуры		11,7	36,0
Детский сад		23,4	72,0
Школа		23,4	72,0
Магазин	2	21,0	64,8
Кафе	2	21,0	64,8
Фермерское хозяйство	6	63,0	378,0
Итого:		163,5	687,6
п. Красная Горка Культурно-досуговый центр		116,8	360,0
Дом Культуры		11,7	36,0
Детский сад		116,8	360,0
Спортивный комплекс		116,8	360,0
Туристическая база		233,7	720,0
Банный комплекс		23,4	72,0
Гостиница		10,5	26,0
Аквапарк		175,2	540,0
База отдыха	8	58,4	1440,0
Итого:		746,5	3914,0
мкр. Борки Магазин	1	2,8	7,2
Всего:		1929,9	5 219,8

Итого по перспективным потребителям: 9850,7 м³/час

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Лист

6

Схема газоснабжения

При разработке схемы газоснабжения поселения за основу были приняты следующие принципиальные положения:

- возможность постоянного наращивания пропускной способности системы с минимальными капиталовложениями
- первоочередное подключение потребителей, имеющих наибольший коэффициент эффективности при переводе на газовое топливо.

В составе настоящего проекта выполнены принципиальная схема газоснабжения потребителей и расчетная схема газопроводов высокого и среднего давлений. Схемы газоснабжения населённых пунктов (см. табл. 1) выполняются отдельными томами.

Выполнен гидравлический расчет газопровода высокого давления системы газораспределения.

Расчёт выполнен на основании данных администрации МО «Лебяженское городское поселение» в соответствии со СНиП 42-01-2002 и определенными настоящим проектом расчетными расходами газа.

Распределение газа в пределах жилой застройки предусмотрено по двухступенчатой по давлению системе - газопроводами высокого и среднего давлений.

От распределительных газопроводов высокого (II категории) давления планируется проложить газопровод высокого давления (II) категории до границ населённых пунктов с размещением головных ПРГ.

Пропускную способность головных ПРГ выбрать не менее чем на 50% больше от расчётного часового расхода газа.

Вывод:

В связи с тем, что ПГБ расположенное в п. Большая Ижора (служащее для снижения давления с 1,2МПа на 0,6МПа) работает транзитом а, фактическое давление в газопроводе высокого давления(II кат) проложенного на п. Лебяжье составляет 1,8кг/см², то подключение дополнительных потребителей возможно только после выполнении следующих условий:

1. Реконструкция ПГБ (п. Большая Ижора) в части увеличения пропускной способности, а так же увеличение входного давления на данном ПГБ до 1,2МПа.
2. При подключении дополнительных потребителей от газопровода высокого давления(II кат.) проложенного на п. Лебяжье необходимо выполнить поверочный расчет узла учета расположенного в ПЗРГ (ул. Черникова).
3. При подключении дополнительных потребителей необходимо получить согласование от ООО «Петербурггаз».

При подключении потребителей от проектируемых газопроводов высокого давления (II кат.) проложенных от ГРС г. Сосновый Бор («Ракопежи») то необходимо выполнить реконструкцию данной ГРС в части увеличения пропускной способности. Все мероприятия необходимые для обеспечения потребителей Лебяженского г.п. от ГРС г. Сосновый Бор («Ракопежи») учтены в схеме газоснабжения Сосновоборского городского округа (шифр 15535-ГСН.СХ)

Характеристика источников газоснабжения

- ГРС «Сосновый Бор» составляет 20700,0 м³/час.

Фактический расход газа на существующих потребителях составляет 18700 м³/час.

- ГРС «Ломоносов» составляет 59000,0 м³/час суммарно на два выхода. (Первый выход P=0,29МПа расход 14500 м³/час (макс. достигнутый расход 4200м³/час), Второй выход P=1,12МПа расход 44500 м³/час (макс. достигнутый 28000м³/час))

Подключение дополнительных потребителей неуказанных в данной схеме, возможно, только после ее корректировки.

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Изм	Кол.уч	Лист	Ладок	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Лист

7

Пункты редуцирования газа (ПРГ)

Климатическое исполнение ПРГ У1 ГОСТ 15150 (от -40 до +40)

Пункты редуцирования газа (ПРГ) предназначены для снижения давления и поддержания его на заданном уровне.

Количество ПРГ определены, исходя из характера застройки и расчетно-часовых расходов газа. Характеристики ПРГ и пределы настройки регуляторов определить на этапе выполнения проектной документации по газоснабжению населённых пунктов.

Технико-экономическая характеристика объекта

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
Расчетный часовой расход газа	м ³ /час	9850,7	
Газопровод высокого давления:			
ПЭ100 ГАЗ SDR11-225x20,8	м	30450,0	
ПЭ100 ГАЗ SDR11-160x14,6	м	4750,0	
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-110x10,0	м	2550,0	
Всего по схеме:	м	37750,0	

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 «Подземметаллозащита».

Полиэтиленовые газопроводы защиты от электрохимической коррозии не требуют.

Для защиты от коррозии выходы из земли спецотводов изолированных (СОИ-2) покрываются «весьма усиленной» изоляцией полимерной липкой лентой по ГОСТ 9.602-2005.

Необходимо выполнить засыпку песком стальных горизонтальных участков СОИ-2 по всей протяженности и на всю глубину их заложения и вертикальных участков СОИ-2 в радиусе 0,5м.

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

Герметизация вводов инженерных коммуникаций

Герметизация вводов инженерных коммуникаций в здания производить по альбому института «Ленгражданпроект» (инв. № 3620/82).

Воздухоотборные трубки установить в каждой секции подвала.

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	Мелок	Подпись	Дата
-----	--------	------	-------	---------	------

15179-СХ.ПЗ

Лист

8

Молниезащита

Для обеспечения молниезащиты проектируемых пунктов редуцирования газа (ПРГ) предусматривается установка отдельностоящих молниеотводов.

Газорегуляторные установки относятся по устройству молниезащиты к I категории и должны быть защищены от прямых ударов молнии. Проверка состояния устройств молниезащиты должна производиться не реже 1-го раза в год. Надежность защиты $P_3=0,999$ в соответствии с таб. 3.4 СО 153-34.21.122-2003

Заземление газопровода

Все пункты редуцирования газа (ПРГ) 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.

Организация строительства

Прокладка газопроводов предусмотрена, в основном, подземная.

Для строительства газопроводов предусматриваются стальные электросварные трубы, изготовленные из хорошо сваривающихся сталей в соответствии со СНиП 42-01 и СП 42-102 и полиэтиленовые трубы в соответствии с ГОСТ Р50838-2009 и ТУ 2248-003-0324068-2004.

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

Переходы через автодороги методом горизонтально-направленного бурения установкой «Навигатор». Переходы через автодороги ГУ «Ленатодор» в полиэтиленовых футлярах.

Строительство сооружений системы газоснабжения должно осуществляться специализированными строительными-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 настоящего проекта.

Строительство системы необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 42-01 «Газораспределительные системы», СП 42-101 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», СП 42-102, СП 42-103 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов», СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве, часть 1»; СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве, часть 2» (Строительное производство);

СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов»; и проектов организации строительства по объектам.

Техника безопасности в строительстве и противопожарные мероприятия

При выполнении СМР и сдачи объекта строительства необходимо соблюдать требования:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве часть 1» (общие требования)
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве часть 2» (строительное

производство)

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Лист

9

- Приемку в эксплуатацию выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации
- СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;
- СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002".
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;
- ПБ 03-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»
- ППР «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» постановление № 390 от 25.02.2012

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

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.

Охрана окружающей среды

Основными источниками загрязнений воздушного бассейна Федоровского сельского поселения являются выбросы котлов работающих на твердом топливе.

Использование природного газа в виде топлива для промышленных и коммунальных потребителей значительно улучшает санитарно-гигиенические условия жилищ, общественных зданий и производственных помещений.

При сжигании природного газа в продуктах сгорания отсутствует сернистый ангидрид и твердые частицы (пыль, сажа, зола). Выброс окислов азота при работе на угле в среднем на 20% выше, чем при работе на природном газе. Объясняется это, главным образом тем, что коэффициент избытка воздуха при сжигании угля и мазута выше, чем при сжигании газа.

Следовательно, воздушный бассейн Федоровского сельского поселения при использовании газового топлива промышленных и коммунальных объектов станет значительно чище.

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.

В связи со значительным ростом объёмов работы по обслуживанию запроектированной системы газоснабжения штат эксплуатационного персонала филиала «Тосномежрайгаз» должен быть укомплектован обученным персоналом для работы на современном техническом уровне для безаварийного обслуживания газораспределительных сетей с применением новых технологий.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Обеспечение сохранности систем газоснабжения

В соответствии с «Правилами охраны газораспределительных систем», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации № 878 от 20.11.2000 года, 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.

Мероприятия по предупреждению аварий и локализации их последствий

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусмотрены следующие технические решения:

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

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

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

Устанавливается разрыв от оси трубопровода до зданий и сооружений, в соответствии со 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 ПРГ 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.

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

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

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

15179-СХ.ПЗ

Лист

11

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 Ростехнадзора России и утверждены в установленном порядке.

Проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами, а также в соответствии с заданием на проектирование, требованиями Федерального закона № 384-ФЗ, градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Васильченко И.П.

« » _____ 2016 г

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

Изм	Кол.уч	Лист	Медок	Подпись	Дата

15179-СХ.ПЗ

Лист
12

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема	
3	Гидравлический расчет	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
15179-СХ	Схема газоснабжения	

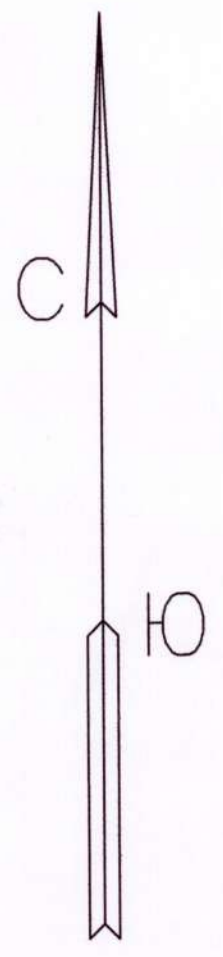
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	

Согласовано

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

						15179-СХ			
						Схема газоснабжения Лебяженского городского поселения Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Васильченко				СХ	1	3
Провер.			Васильченко						
Н.контр.			Нефедова						
Утвердил			Нефедова			Общие данные	ПКЦ АО «Газпром газораспределение ЛО»		



*Согласовано
1 зам. глав адм.
г. Лебяжье
городские власти*



Сосновоборский городской округ
см. Схему 15535-ГСН.СХ
вып. ПКЦ АО "Газпром газораспределение
Ленинградская область"

от ГРС "Сосновый Бор"

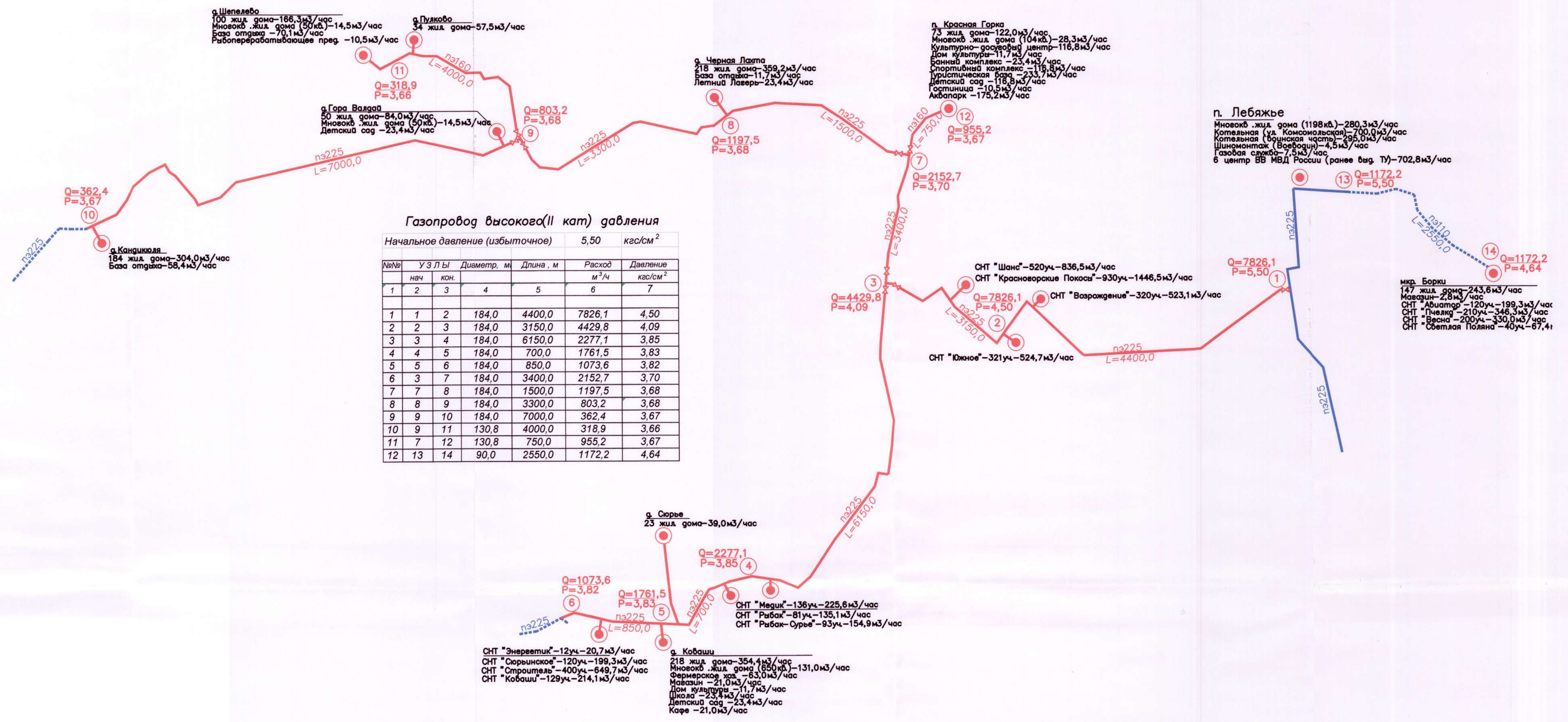
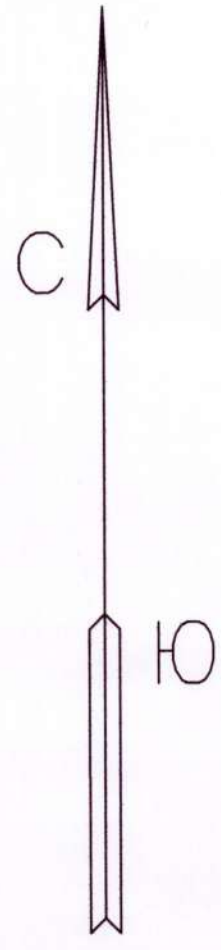
От ПГБ установленного
в п. Большая Ижора

Условные обозначения:

- Газопровод высокого (II кат) давлениа проектируемый
- Газопровод высокого (II кат) давлениа существующий
- - - Газопровод высокого (II кат) давлениа ранее запроектированный (но не построенный)
- Потребители газа
- ⊗ Отключающее устройство на газопроводе
- Сосновоборский городской округ

Выход:
В связи с тем, что ПГБ расположенное в п. Большая Ижора (служащее для снижения давления с 1,2МПа на 0,6МПа) работает транзитом а, фактическое давление в газопроводе высокого давления (II кат) проложенного на п. Лебяжье составляет 1,8кг/см², то подключение дополнительных потребителей возможно только после выполнения следующих условий:
1. Реконструкция ПГБ (п. Большая Ижора) в части увеличения пропускной способности, а так же увеличение входного давления на данном ПГБ до 1,2МПа.
2. При подключении дополнительных потребителей от газопровода высокого давления (II кат.) проложенного на п. Лебяжье необходимо выполнить поверочный расчет узла учета расположенного в ПЗРП (ул. Черникова).
3. При подключении дополнительных потребителей необходимо получить согласование от ООО «Петербурггаз».
При подключении потребителей от проектируемых газопроводов высокого давления (II кат.) проложенных от ГРС г. Сосновый Бор («Ракопежск») то необходимо выполнить реконструкцию данной ГРС в части увеличения пропускной способности. Все мероприятия необходимые для обеспечения потребителей Лебяжеского г.д. от ГРС г. Сосновый Бор («Ракопежск») учтены в схеме газоснабжения Сосновоборского городского округа (шифр 15535-ГСН.СХ).
Характеристика источников газоснабжения
- ГРС «Сосновый Бор» составляет 20700,0 м³/час.
Фактический расход газа на существующих потребителях составляет 18700 м³/час.
- ГРС «Ломоносов» составляет 59000,0 м³/час суммарно на два выхода (Первый выход Р=0,29МПа макс. достигнутый расход 4200м³/час, Второй выход Р=1,12МПа макс. достигнутый 28000м³/час)
Подключение дополнительных потребителей неуказанных в данной схеме, возможно, только после ее корректировки.

		15179-СХ	
Схема газоснабжения Лебяжеского городского поселения Ломоносовского района Ленинградской области			
Изм	Колуч	Лист	док
Разраб.	Васильева	2	СХ
Провер.	Васильева		
Н. контр.	Нефедова		
Утвр.	Нефедова		
		Схема газоснабжения	
		Принципальная схема	
		ПКЦ АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"	



Газопровод высокого(II кат) давления

Начальное давление (избыточное)		5,50		кгс/см ²		
№№	УЗ Пы	Диаметр, м	Длина, м	Расход	Давление	
1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	
1	1	2	184,0	4400,0	7826,1	4,50
2	2	3	184,0	3150,0	4429,8	4,09
3	3	4	184,0	6150,0	2277,1	3,85
4	4	5	184,0	700,0	1761,5	3,83
5	5	6	184,0	850,0	1073,6	3,82
6	3	7	184,0	3400,0	2152,7	3,70
7	7	8	184,0	1500,0	1197,5	3,68
8	8	9	184,0	3300,0	803,2	3,68
9	9	10	184,0	7000,0	362,4	3,67
10	9	11	130,8	4000,0	318,9	3,66
11	7	12	130,8	750,0	955,2	3,67
12	13	14	90,0	2550,0	1172,2	4,64

Условные обозначения:

- Газопровод высокого (II кат) давления проектируемый
- Газопровод высокого (II кат) давления существующий
- Газопровод высокого (II кат) давления ранее запроектированный (но не построенный)
- Потребители газа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Q=804,0** Расход в расчетной точке, м³/ч
- P=6,0** Давление в расчетной точке, кгс/см

15179-СХ					
Схема газоснабжения Лебяженского городского поселения Ломоносовского района Ленинградской области					
Изм.	Код.	Лист	док.	Подпись	Дата
		Восстановление			
Провер.		Восстановление			
Н. контр.		Нефтегаза			
Утв. директ.		Нефтегаза			
Схема газоснабжения			Статус	Лист	Листов
			СХ	3	
Гидравлическая схема			ПКЦ АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

Приложения

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

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ,
основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

197022, г. Санкт-Петербург, набережная реки Малой Невки, д. 1а, литер Е
СРО-П-082-14122009
www.sroproject.ru

г. Санкт-Петербург

«16» июля 2015 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ ГСП-11-093

Выдано члену саморегулируемой организации:

Акционерное общество

«Газпром газораспределение Ленинградская область»

ОГРН 1024702184715

ИНН 4700000109

Адрес местонахождения: Российская Федерация, Ленинградская область, Ломоносовский район,
поселок Новоселье

Основание выдачи Свидетельства:

Решение Совета Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация
«Газораспределительная система. Проектирование»

Протокол № 309 от 16 июля 2015 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к
настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства.

Начало действия с «16» июля 2015 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: «31» декабря 2009 г. № ГСП-01-093-31122009,
«17» ноября 2010 г. № ГСП-02-093, «24» марта 2011 г. № ГСП-03-093, «24» октября 2011 г. № ГСП-04-
093, «09» ноября 2012 г. № ГСП-05-093, «20» августа 2013 г. № ГСП-06-093, «18» октября 2013 г.
№ ГСП-07-093, «15» января 2014 г. № ГСП-08-093, «20» января 2015 г. № ГСП-09-093, «25» февраля
2015 г. № ГСП-10-093.

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 16 июля 2015 г. № ГСП-11-093

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.1	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
1.2	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
1.3	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛОСЫ ОТВОДА ЛИНЕЙНОГО СООРУЖЕНИЯ
2	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.1	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
4.2	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ
4.5	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ
4.6	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 16 июля 2015 г. № ГСП-11-093

№	Наименование вида работ
5.1	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.2	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.3	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДО 35 КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.6	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ
5.7	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
6.1	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.2	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.3	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
7.1	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
7.2	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
9	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 16 июля 2015 г. № ГСП-11-093

№	Наименование вида работ
10	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
11	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ
12	РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
13	РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)

Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей.

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
ОСОБО ОПАСНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

от 16 июля 2015 г. № ГСП-11-093

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
5.7	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ

Директор



Б.Т. Данилишин