



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

**Схема газоснабжения природным газом
д. Нелай Лужского муниципального района
Ленинградской области**

С Х Е М А

22133-СХ

2020 г.

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

Схема газоснабжения природным газом
д. Нелаи Лужского муниципального района
Ленинградской области

С Х Е М А

22133-СХ

Руководитель ПКЦ



Нефедова И.В.

Главный инженер проекта

Васильченко И.П.

Акционерное общество
«Газпром газораспределение
Ленинградская область»
СОГЛАСОВАНО
При условии
№ 567-Ген/СГ/20
«16» 12 2020 г.
Маслов

2020

Индв № подл. Подпись и дата. Взам инв №

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

НЕКОМЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-082-14122009

Заказчик: Администрация МО «Заклинское сельское поселение» Лужского
района Ленинградской области

«Утверждаю»

Заказчик:

Администрация МО
«Заклинское сельское
поселение» Лужского
района Ленинградской
области

Г. В. Соколов
от « 11 » 11 2020г

Задание на проектирование

1 Объект: *Схема газоснабжения природным газом д. Нелан Лужского муниципального района Ленинградской области*

2 Основание для проектирования: *Договор*

3 Источник финансирования проектных работ: *Средства заказчика*

4 Краткая характеристика объекта: *Определение часовой и годовой потребности природного газа в целом по потребителям. Выполнение принципиальной и расчетных схем газоснабжения.*

5 Стадия проектирования: *Схема газоснабжения*

6 Проектная организация: *ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»*

7 Объем проектирования: *Разработка схемы газоснабжения, расчет гидравлической схемы газопровода среднего давления..*

8 Особые условия: -

9 Сроки выполнения: *4 квартал 2020 г*

10 Ориентировочная общая сметная стоимость: -

11 Перечень документов, предоставляемых заказчиком в качестве исходных данных:

11.1 Генеральный план М 1:2000

11.2 Информация о потребителях природного газа

11.3 ТУ №19-АА-20-2-4882 от 26.05.2020

ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Главный инженер проекта *Васильченко И.П.* *Васильченко И.П.*

«10» 11 2020 г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

На наружные газопроводы: Среднего давления

1 **Объект:** Схема газоснабжения природным газом д. Нелаи Лужского муниципального района Ленинградской области

2 **Шифр:** 22133-СХ

3 **Заказчик:** Администрация МО «Опольевское сельское поселение» Лужского района Ленинградской области

4 **Год выпуска:** 2020 г.

5 **Основание для проектирования:** Договор

6 **Стадия проектирования:** Схема газоснабжения

7 **Основные сведения об объекте:**

7.1 **Система газоснабжения:** Тупиковая

7.2 **Общий расход газа по схеме:**

Нагрузки по Схеме (с учетом перспективных потребителей) – 583,56 м³/час;

7.3 **Давление газа в месте врезки:** 0,28 МПа;

7.4 **Общая протяженность газопровода по схеме:** 6220,5 м

7.5 **Газорегуляторный пункт:** -

7.6 **Защита от электрохимической коррозии:** -

ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Главный инженер проекта Васильченко И.П. Васильченко И.П.

« 20 » ноября 2020 г.



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

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

ОКПО 03324068, ОГРН 1024702184715, ИНН 4700000109, КПП 472501001

26.05.2020 № АА 20/2/4882
на № _____ от _____

Администрации Заклинское
сельское поселение Лужского
муниципального района
Ленинградской области
188270, Ленинградская область, Лужский
район, д. Заклинье, ул. Новая, дом 22
тел. (8-81372)2-11-81
E-mail: admzakl@mail.ru

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку Схемы газоснабжения природным газом
д. Нелай Заклинское сельское поселение Лужский муниципальный район
Ленинградской области

Газоснабжение природным газом потребителей, расположенных на территории д. Нелай с использованием природного газа для целей отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления, возможно осуществить от проектируемого газопровода среднего давления в соответствии со Схемой газоснабжения природным газом Заклинского сельского поселения Лужского муниципального района Ленинградской области (шифр: 14568 ГСН.СХ, «К-1», разработана ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»).

Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Суйда (№2 – г. Луга)».

1. Общие инженерно-технические требования:

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

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

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

– О перспективных потребителях д. Нелаи (в том числе ДНП, СНТ, ИЖС и прочее), расположении котельных и промышленных зон, количества домов и квартир, полученных в администрации Заклинское сельское поселение Лужского муниципального района Ленинградской области. Потребность в природном газе для предприятий (действующих и вновь проектируемых) определить на основании анкетных данных предприятий.

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

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

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

1.5 . Принимаемые решения по газоснабжению д. Нелаи выполнить на основании Генеральной схемы газоснабжения Заклинского сельского поселения, разработанной в 2018г. ОАО «Газпром промгаз» в составе Генеральной схемы газоснабжения и газификации Ленинградской области.

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

– Администрацией Заклинского сельского поселения Лужского муниципального района;

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

– ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» в части определения максимального объема природного газа возможного к подаче потребителям д. Нелаи (в случае превышения потребности поселения в природном газе рассчитанного в Схеме по данным техническим условиям от потребности предусмотренной Генеральной Схемой).

Схему на согласование 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 Кипенского сельского поселения Ломоносовского муниципального района).

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

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

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

2.6. Отображение балансовой принадлежности сети газораспределения на картографической основе.

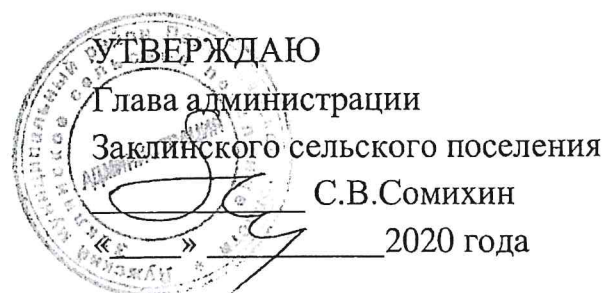
2.7. Формирование перечня основных мероприятий по строительству, реконструкции, расширению, модернизации и техническому перевооружению объектов сети газораспределения намечаемых к реализации по каждому этапу схемы отдельно с обоснованием их экономической эффективности.

Срок действия технических условий – 3 года.

**Заместитель генерального
директора – главный инженер**



Агеев А. М.



СПИСОК
потребителей природного газа
д.Нелаи

А)

1. Индивидуальные жилые дома

| Адрес | Отапливаемая площадь, м ² | Назначение использования газа |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| ул. Озерная д.1 | 47 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.2 | 70 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.3 | 34 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.4 | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.5 | 200 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.6 | 62 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.7 | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.8 | 40 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.9 | 120 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.10 | 200 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.11 | 173 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.12 | 54 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.13 | 71 | Пищеприготовление, отопление |

| | | |
|--------------------|-----|---------------------------------|
| ул. Озерная д.14 | 60 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.15 | 235 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.15а | 70 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.16 | 43 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.17 | 60 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.18 | 70 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.19 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.20 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.21 | 86 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.22 | 19 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.23 | 26 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.24 | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.25 | 68 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.25а | 28 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.26 | 57 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.27а | 56 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.27б | 36 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.28 | 60 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.29 | 65 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.29а | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.30 | 95 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.30/1 | 100 | Пищеприготовление, отопление |

| | | |
|--------------------|-----|---------------------------------|
| ул. Озерная д.31 | 69 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.32 | 35 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.32/1 | 250 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.33 | 80 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.34 | 35 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.35 | 35 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.36 | 34 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.37 | 70 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.37а | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.38 | 60 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.39 | 46 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.41 | 81 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.43 | 60 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.43а | 802 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.45 | 43 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.45а | 20 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.47 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.47а | 40 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.48 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.49 | 200 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.49а | 110 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.50 | 142 | Пищеприготовление, отопление |

| | | |
|-------------------|-----|---------------------------------|
| ул. Озерная д.50а | 110 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.51 | 115 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.52 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.54 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.55 | 80 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.55а | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.56 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.58 | 150 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.60 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.63 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.64 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.68 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.70 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.71 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.74 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.75 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Озерная д.76 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.2 | 75 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.3 | 57 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.3а | 35 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.4 | 71 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.5 | 55 | Пищеприготовление, отопление |

| | | |
|-------------------|----|---------------------------------|
| ул. Полевая д.5а | 80 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.6 | 80 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.7 | 70 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.8 | 42 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.9 | 70 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.10 | 75 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.11 | 93 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.12 | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.14 | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.15 | 62 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.15а | 39 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.15б | 40 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.16 | 23 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.17 | 35 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.18 | 31 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.19 | 45 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.20 | 50 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.21 | 30 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.22 | 55 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.23 | 43 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.24 | 40 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.25 | 77 | Пищеприготовление, отопление |

| | | |
|--------------------|-----|---------------------------------|
| ул. Полевая д.26 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.29а | 88 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.31 | 40 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.33 | 60 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Полевая д.34 | 60 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.1 | 19 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.1а | 65 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.2 | 25 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.3 | 39 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.4 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.5 | 92 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.6 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.7 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.8 | 116 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.9 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Рябиновая д.10 | 100 | Пищеприготовление, отопление |

2. Многоквартирные дома

| Адрес | Этажность | Количество квартир | Цели потребления газа | Котельная |
|-----------------|-----------|-----------------------|---------------------------------|-----------|
| ул.Полевая д. 1 | 2 | 12 | Пищеприготовление, отопление | |

Б) Перспективные потребители природного газа

1. Индивидуальные жилые дома

| Адрес | Отапливаемая площадь одного дома, м2 | Назначение использования газа |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| ул. Приозерная д.1-32 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Сосновая д.1-15 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Кленовая д.1-20 | 100 | Пищеприготовление, отопление |
| ул. Луговая д.1-15 | 100 | Пищеприготовление, отопление |

В) Другие потребители (ИП, предприятия, котельные...)

| № п/п | Наименование объекта, собственность | Отапливаемая площадь, м2 | Назначение использования газа | Адрес |
|-------|---|--------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1 | ИП Степанов Алексей Александрович (магазин) | 200 | Пищеприготовление, отопление | ул.Озерная д.10 |

ДОПОЛНЕНИЕ
к списку перспективных
потребителей природного газа
д.Нелаи

Индивидуальные жилые дома

| Адрес | Отапливаемая площадь одного дома, м ² | Назначение использования газа |
|-------------------|--|----------------------------------|
| ул. Боровая д.1-9 | 100 | Пищеприготовление, отопление |

Глава администрации
Заклинского сельского поселения



С.В. Сомихин

« ____ » ноября 2020 года

Введение

Схема газоснабжения потребителей от газопровода высокого давления, проходящего от ГРС «Ополье» на д. Нелаи МО "Заклинское сельское поселение" Лужского муниципального района Ленинградской области выполнена на основании договора.

При разработке схемы в качестве исходных материалов использованы:

- Генеральный план
- Сведения Администрации МО «Заклинское сельское поселение» Лужского муниципального района Ленинградской области о перспективной численности населения, количестве квартир, домовладений и индивидуального жилого сектора;
- Информация об отопительных котельных и предприятиях непромышленной сферы;

В составе проекта выполнены:

- Расчет потребности газа всеми категориями потребителей д. Нелаи
- Принципиальная схема газоснабжения потребителей, расчетные гидравлические схемы распределительных газопроводов высокого и среднего давлений.

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

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 ГРС «Суйда №2 – г. Луга»), а так же от проектируемых сетей газопроводов среднего давления, проложенных на территории Лужского муниципального района.

Согласно данной схеме газоснабжения газопроводы прокладываются по д. Нелаи.

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

22133-СХ.ПЗ

| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|-----------------------|-----------|------|-------|------------------|------------|--|------|--------|
| Разраб. | Чуб | | | <i>[Подпись]</i> | 14.07.2010 | СХ | 1 | 6 |
| Провер. | Васильчен | | | <i>[Подпись]</i> | 14.07.2010 | | | |
| Н.контр. | Нефедова | | | <i>[Подпись]</i> | 14.07.2010 | | | |
| Утвердил | Нефедова | | | <i>[Подпись]</i> | 14.07.2010 | | | |
| Пояснительная записка | | | | | | ПКЦ АО "Газпром газораспределение Ленинградская область" | | |

Направления использования природного газа

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

а) населением:

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

б) социально-бытовыми предприятиями.

Общая таблица потребителей газа. Существующие и перспективные потребители газа. (Согласно данным администрации)

| № п/п | Наименование | Данные о потребителях | | |
|-------|--|-----------------------|--|---|
| | | д. Нелаи | Часовой расход газа, м ³ /ч | Годовой расход газа, тыс. м ³ /год |
| 1 | Количество частных домовладений (существующие) | 118 | 302,61 | 535,484 |
| 2 | Строительство частных домовладений (перспективное) | 91 | 241,93 | 412,958 |
| 3 | Количество квартир в многоквартирном жилом фонде | 12 | 32,56 | 3,912 |
| 4 | Магазин ИП «Готовцева» S=200 м ² | 1 | 6,46 | 8,138 |
| | Итого | | 583,56 | 960,492 |

В качестве газоиспользующего оборудования в частном секторе были приняты газовая ПГ-4 и газовый котел 24кВт. Средняя площадь частных домовладений принята 100 м².

Итого на д. Нелаи – 583,56 м³/ч (существующие+перспективные)

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 приняты в соответствии с данными, предоставленными заказчиком.

Система газоснабжения

Газоснабжение д. Нелаи предусматривается от ГРС «Суйда (№2 – г. Луга)».

При разработке схемы газоснабжения 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 проекта выполнены принципиальная схема газоснабжения потребителей и расчетные схемы газопровода среднего давления.

Выполнен гидравлический расчет газопровода среднего давления.

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

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

22133-СХ.ПЗ

Лист

2

Расчет выполнен на основании данных администрации МО «Заклинское сельское поселение» в соответствии с СП 62.13330.2011 и определенными настоящим проектом расчетными расходами газа.

Ориентировочная протяженность газопровода по схеме

Газопровод среднего давления
ПЭ 100 ГАЗ SDR11-63x5,8-6220,50 м

Защита газопровода от коррозии

Полиэтиленовые газопроводы защиты от электрохимической коррозии не требуют.

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.

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 58121,2-2018 и ТУ 2248-003-0324068-2004.

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

Переходы через автодороги и реки методом горизонтально-направленного бурения установкой «Навигатор». Переходы через автодороги, железные дороги и реки в полиэтиленовых 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 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», «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»;

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)
- Приемку в эксплуатацию выполнить в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации
- СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002".

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

| Изм | Кол.уч | Лист | Медок | Подпись | Дата |
|-----|--------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |

22133-СХ.ПЗ

• Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления"

• ППР «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» постановление № 390 от 25.02.2012

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

Инструкции по технике безопасности и охране труда для рабочих каждой специальности с учетом специфики местных условий должны быть разработаны в строительной организации и утверждены главным инженером.

Охрана труда

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.

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.
- 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 траншей).
- 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.

За соблюдение охраны труда на участке несет ответственность мастер участка и инженер по охране труда подрядной организации.

Охрана окружающей среды

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 д. Нелай при использовании газового топлива промышленных и коммунальных объектов станет значительно чище.

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

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

22133-СХ.ПЗ

Лист

4

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

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. Кингисепп 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.

Проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

Главный инженер проекта



Васильченко И.П.

«20» ноября 2020 г

Индв № подл | Подпись и дата | Инв инв №

| Изм | Кол.уч | Лист | Медок | Подпись | Дата |
|-----|--------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |

22133-СХ.ПЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|------------------------------------|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Принципиальная схема газоснабжения | |
| 3 | Схема гидравлического расчета | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---------------------|------------|
| 22133-СХ | Схема газоснабжения | |
| | | |
| | | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

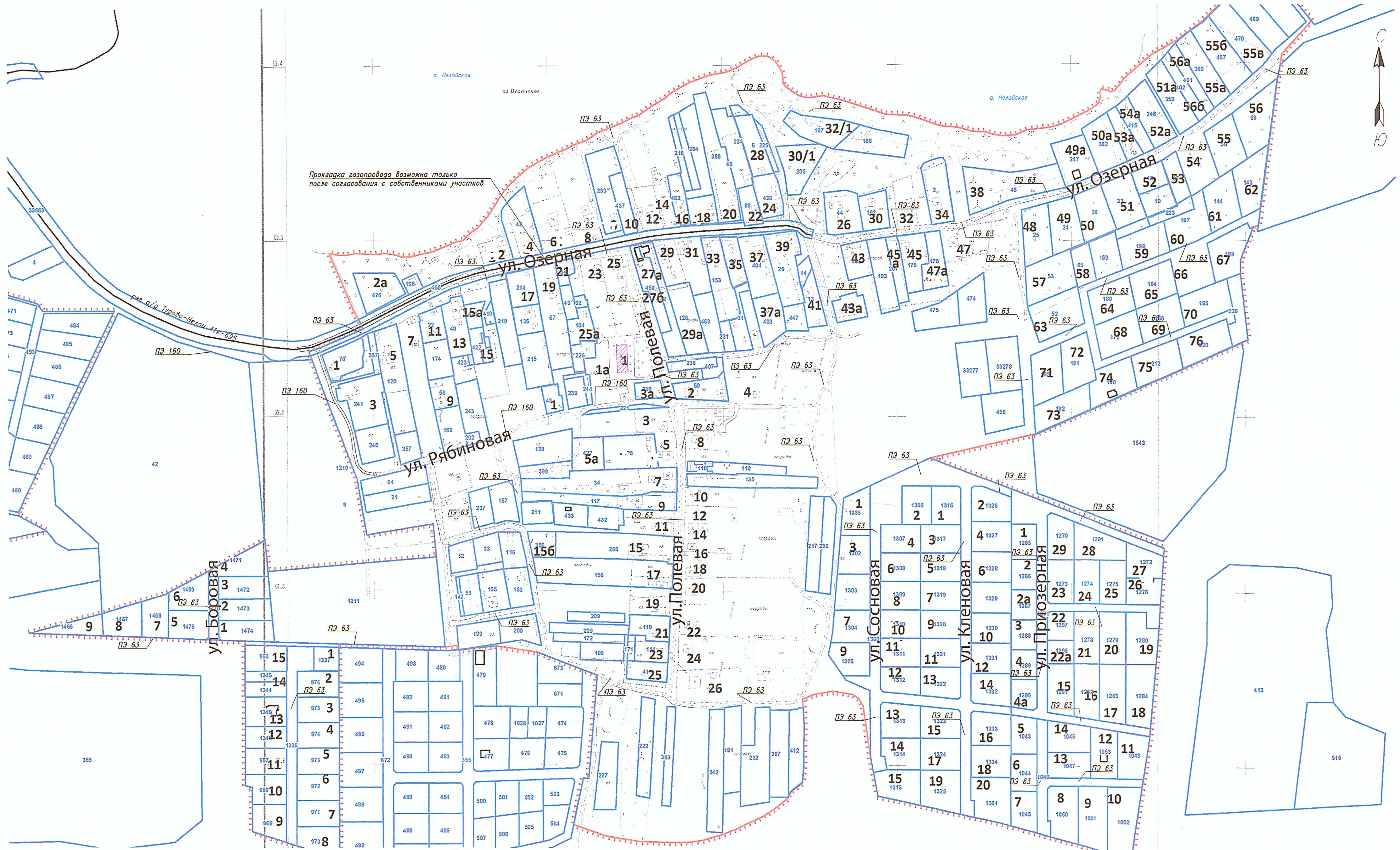
| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|------------------------------|------------|
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Примечание: Альбом серии 1-93 используется как справочный материал.

Сог. . лвано

Индв № подл Подпись и дата Взам инв №

| | | | | | | 22133-СХ | | | | |
|----------|--------|-------------|------|--------------------|------|---|---------------------|--|--------|---|
| | | | | | | Схема газоснабжения природным газом д. Нелаи Лужского муниципального района Ленинградской области | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата | Схема газоснабжения | Стадия | Лист | Листов | |
| Разраб. | | Чуб | | <i>Чуб</i> | | | Схема газоснабжения | СХ | 1 | 3 |
| Провер. | | Васильченко | | <i>Васильченко</i> | | Общие данные | | ПКЦ АО "Газпром газораспределение Ленинградская область" | | |
| Н.контр. | | Нефедова | | <i>Нефедова</i> | | | | | | |
| Утвердил | | Нефедова | | <i>Нефедова</i> | | | | | | |



Условные обозначения:

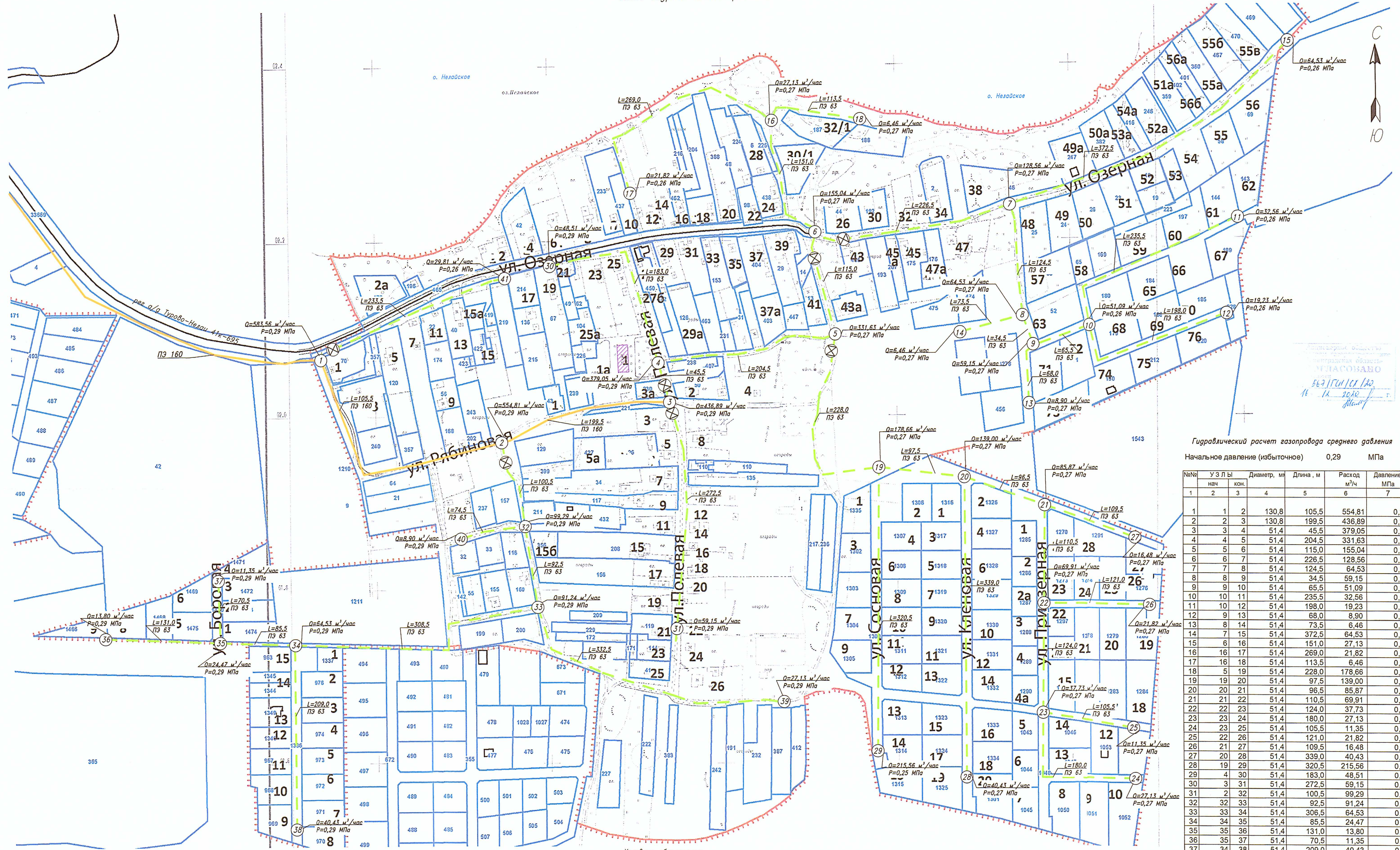
- - - - - Административная граница (условно) д. Нелаи
- Запроектированный ранее газопровод среднего давления, убязано с проектом "Газопровод межпоселковый д. Засклинье - д. Смешино - д. Нелаи - д. Слапи с отводом на Лужский лесной селекционно-семеноведческий центр", разработанным ООО "СЗИ-Комплекс", шифр: 15-Г-ВК-004.ТКР-ГСН
- - - - - Проектируемый газопровод среднего давления
- X Отключающее устройство
- ПЭ 63 Диаметр газопровода наружный, мм
- Многоквартирные дома

Глава Администрации МО "Засклинье сельское поселение" *С.В. Сохихин*

М 1:2000

| | | | | | | | | | |
|----------|-------------|------|-------|--------------------|---|------------------------------------|--------|------|--------|
| 22133-СХ | | | | | Схема газоснабжения природным газом д. Нелаи Лужского муниципального района Ленинградской области | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | всего | Подпись | Дата | Наружный газопровод | Статус | Лист | Листов |
| Разраб. | Чуб | 1 | 1 | <i>Чуб</i> | 07.07.2012 | | СХ | 2 | 2 |
| Провер. | Васильченко | 1 | 1 | <i>Васильченко</i> | 07.07.2012 | | | | |
| Н.контр. | Неверова | 1 | 1 | <i>Неверова</i> | 07.07.2012 | | | | |
| Утвердил | Неверова | 1 | 1 | <i>Неверова</i> | 07.07.2012 | Принципиальная схема газоснабжения | | | |

Схема гидравлического расчета



Гидравлический расчет газопровода среднего давления
Начальное давление (избыточное) 0,29 МПа

| № п/п | УЗЛЫ | | | Диаметр, мм | Длина, м | Расход м³/ч | Давление МПа |
|-------|------|------|----|-------------|----------|-------------|--------------|
| | нач | кон. | | | | | |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 130,8 | 105,5 | 554,81 | 0,29 |
| 2 | 2 | 3 | 4 | 130,8 | 199,5 | 436,89 | 0,29 |
| 3 | 3 | 4 | 5 | 51,4 | 45,5 | 379,05 | 0,29 |
| 4 | 4 | 5 | 6 | 51,4 | 204,5 | 331,63 | 0,27 |
| 5 | 5 | 6 | 7 | 51,4 | 115,0 | 155,04 | 0,27 |
| 6 | 6 | 7 | 8 | 51,4 | 226,5 | 128,56 | 0,27 |
| 7 | 7 | 8 | 9 | 51,4 | 124,5 | 64,53 | 0,27 |
| 8 | 8 | 9 | 10 | 51,4 | 34,5 | 59,15 | 0,27 |
| 9 | 9 | 10 | 11 | 51,4 | 65,5 | 51,09 | 0,26 |
| 10 | 10 | 11 | 12 | 51,4 | 235,5 | 32,56 | 0,26 |
| 11 | 10 | 12 | 13 | 51,4 | 198,0 | 19,23 | 0,26 |
| 12 | 9 | 13 | 14 | 51,4 | 68,0 | 8,90 | 0,27 |
| 13 | 8 | 14 | 15 | 51,4 | 73,5 | 6,46 | 0,27 |
| 14 | 7 | 15 | 16 | 51,4 | 372,5 | 64,53 | 0,26 |
| 15 | 6 | 16 | 17 | 51,4 | 151,0 | 27,13 | 0,27 |
| 16 | 16 | 17 | 18 | 51,4 | 269,0 | 21,82 | 0,26 |
| 17 | 16 | 18 | 19 | 51,4 | 113,5 | 6,46 | 0,27 |
| 18 | 5 | 19 | 20 | 51,4 | 228,0 | 178,66 | 0,27 |
| 19 | 19 | 20 | 21 | 51,4 | 97,5 | 139,00 | 0,27 |
| 20 | 20 | 21 | 22 | 51,4 | 96,5 | 85,87 | 0,27 |
| 21 | 21 | 22 | 23 | 51,4 | 110,5 | 69,91 | 0,27 |
| 22 | 22 | 23 | 24 | 51,4 | 124,0 | 37,73 | 0,27 |
| 23 | 23 | 24 | 25 | 51,4 | 180,0 | 27,13 | 0,27 |
| 24 | 23 | 25 | 26 | 51,4 | 105,5 | 11,35 | 0,27 |
| 25 | 22 | 26 | 27 | 51,4 | 121,0 | 21,82 | 0,27 |
| 26 | 21 | 27 | 28 | 51,4 | 109,5 | 16,48 | 0,27 |
| 27 | 20 | 28 | 29 | 51,4 | 339,0 | 40,43 | 0,27 |
| 28 | 19 | 29 | 30 | 51,4 | 320,5 | 215,56 | 0,25 |
| 29 | 4 | 30 | 31 | 51,4 | 183,0 | 48,51 | 0,29 |
| 30 | 3 | 31 | 32 | 51,4 | 272,5 | 59,15 | 0,29 |
| 31 | 2 | 32 | 33 | 51,4 | 100,5 | 99,29 | 0,29 |
| 32 | 32 | 33 | 34 | 51,4 | 92,5 | 91,24 | 0,29 |
| 33 | 33 | 34 | 35 | 51,4 | 306,5 | 64,53 | 0,29 |
| 34 | 34 | 35 | 36 | 51,4 | 85,5 | 24,47 | 0,29 |
| 35 | 35 | 36 | 37 | 51,4 | 131,0 | 13,80 | 0,29 |
| 36 | 35 | 37 | 38 | 51,4 | 70,5 | 11,35 | 0,29 |
| 37 | 34 | 38 | 39 | 51,4 | 209,0 | 40,43 | 0,29 |
| 38 | 33 | 39 | 40 | 51,4 | 332,5 | 27,13 | 0,29 |
| 39 | 32 | 40 | 41 | 51,4 | 74,5 | 8,90 | 0,29 |
| 40 | 1 | 41 | 42 | 51,4 | 233,5 | 29,81 | 0,29 |

- Условные обозначения:
- Административная граница (условно) г. Нелия
 - Запроектированный ранее газопровод среднего давления, убязано с проектом "Газопровод межпоселковый г. Заклинье - г. Смешино - г. Нелия - г. Слапи с отводом на Лужский лесной селекционно-семеноведческий центр", разработанным ООО "СЗИ-Комплекс", шифр: 15-Г-ВК-004.ТКР-ГСН
 - Проектируемый газопровод среднего давления
 - Отключающее устройство
 - параметры давления газа в контрольных точках
 - Q - расход газа, м³/ч
 - P - давление газа, МПа
 - L - длина участка газопровода, м
 - $\text{ПЗ } 63$ Диаметр газопровода наружный, мм
 - Многоквартирные дома

М 1:2000

22133-СХ

Схема газоснабжения природным газом г. Нелия
Лужского муниципального района Ленинградской области

| | | | | | | | | | |
|----------|-------------|------|-----|---------|------|---------------------|----|---|--------|
| Изм. | Кол-во | Лист | док | Подпись | Дата | Наружный газопровод | СХ | 3 | Листов |
| Разраб. | Чуб | | | | | | | | |
| Провер. | Васильченко | | | | | | | | |
| И.контр. | Неведова | | | | | | | | |
| Утвердил | Неведова | | | | | | | | |

Схема гидравлического расчета



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

Приложения

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

02 ноября 2020 г.

№ 2134

Ассоциация Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» (Ассоциация СРО «ГС.П»)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 4, литер А, пом. 61, 67
www.sroproject.ru
info@sroproject.ru

СРО-П-082-14122009

Выдана Акционерному обществу «Газпром газораспределение Ленинградская область»

| Наименование | Сведения |
|---|---|
| 1. Сведения о члене саморегулируемой организации: | |
| 1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращённое наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя | Полное наименование: Акционерное общество «Газпром газораспределение Ленинградская область» Сокращённое наименование: АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» |
| 1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) | ИНН 4700000109 |
| 1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный | ОГРН 1024702184715 |

| Наименование | Сведения |
|--|---|
| регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГНИП) | |
| 1.4. Адрес места нахождения юридического лица | 188507, Ленинградская область, Ломоносовский район, городской поселок Новоселье, здание административного корпуса нежилое, лит. А, А1 |
| 1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя) | |
| 2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации: | |
| 2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации | Регистрационный номер в реестре членов: № 093 |
| 2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 28 декабря 2009 г. |
| 2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации | 28 декабря 2009 г., Протокол заседания Совета СРО НП «ГС.П» № 5 |
| 2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год) | 28 декабря 2009 г. |
| 2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год) | Нет |
| 2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации | Нет |
| 3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ: | |
| 3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по | |

| Наименование | Сведения | |
|---|---|--|
| договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить): | | |
| в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) | в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) | в отношении объектов использования атомной энергии |
| Указывается число, месяц, год возникновения права | Указывается число, месяц, год возникновения права | Указывается число, месяц, год возникновения права |
| 31 декабря 2009 г. | 20 января 2015 г. | нет |

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

- а) первый
- б) второй
- в) третий
- г) четвёртый
- д) пятый*
- е) простой*

| | |
|--|--|
| | - |
| | Не превышает пятьдесят миллионов |
| | - |
| | - |
| | - |
| | в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства |

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключённым с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств

| Наименование | Сведения |
|---|--|
| по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (<i>нужное выделить</i>): | |
| а) первый | - |
| б) второй | Не превышает пятьдесят миллионов рублей |
| в) третий | - |
| г) четвёртый | - |
| д) пятый* | - |

**заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство*

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

| | |
|---|---|
| 4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (<i>число, месяц, год</i>) | Сведений о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства не имеется |
| 4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ* | Нет |

**указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия*

Директор
Ассоциации СРО «ГС.П»



Б.Т. Данилишин

Прошито в количестве:

4 (четыре) листов

Директор Ассоциации СРО «ГС.П»

