

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

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

СХЕМА

22899-СХ

2021 г.

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

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

С Х Е М А

22899-СХ

Акционерное общество
«Газпром газораспределение
Ленинградская область»
СОГЛАСОВАНО
При условии
№ 853-ГЧ/СХ/2021
18 октября 2021 г.

Начальник ПКЦ

Главный инженер проекта

Васильченко М.П.

Иванов С.В.



Акционерное общество
«Газпром газораспределение
Ленинградская область»
СОГЛАСОВАНО
При условии

2021

«Утверждаю»

Заказчик:
Администрация
Заклинского сельского поселения
Лужского муниципального района
Ленинградской области

от « _____ » _____ 20__ г

Задание на проектирование

1 Объект: *Схема газоснабжения природным газом д. Келло 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 расчетной 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 газопроводов высокого и среднего давления.*

8 Особые условия: -

9 Сроки выполнения: *4 квартал 2021 г*

10 Ориентировочная общая сметная стоимость: -

11 Перечень документов, предоставляемых заказчиком в качестве исходных данных:

11.1 ТУ АО «Газпром газораспределение ЛО» №ВС-20/2/4813 от 17.05.2021 г.

11.2 Информация о потребителях природного газа.

11.3 Топографические материалы М 1:2000

ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Главный инженер проекта _____ *Иванов С.В.*

« 1 » октябрь 2021 г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

На наружные газопроводы: *Высокого и среднего давления*

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

2 **Шифр:** *22899-СХ*

3 **Заказчик:** *Администрация Заклинского сельского поселения Лужского муниципального района Ленинградской области*

4 **Год выпуска:** *2021 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 д. Келло (с учетом перспективных потребителей):
часовой – 220,84 м³/час;
годовой – 376,654 тыс. м³/год*

7.3 **Давление газа в месте врезки:** *0,51 МПа;*

7.4 **Общая протяженность газопровода по схеме:** *1646,0 м*

7.6 **Газорегуляторный пункт:** *ШРП-НОРД-Dival 500/40-2*

7.7 **Защита от электрохимической коррозии:** *по ГОСТ 9.602-2016*

ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Главный инженер проекта  **Иванов С.В.**

« 1 » октябрь 2021 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

17.05.2021 № ВС-20/24813
на № _____ от _____

Администрации муниципального
образования «Заклинское сельское
поселение» Лужского
муниципального района
Ленинградской области

188270 Ленинградская область,
Лужский район, д. Заклинье, ул. Новая, д.22
тел. 8(81372) 2-11-81
email: admzakl@mail.ru

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку Схемы газоснабжения природным газом д. Келло Заклинского
сельского поселения Лужского муниципального района Ленинградской области

Газоснабжение природным газом потребителей, расположенных на
территории д. Келло Заклинского сельского поселения Лужского
муниципального района, с использованием природного газа для целей
отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления, возможно будет
осуществить от перспективного межпоселкового газопровода «Межпоселковый
газопровод дер. Каменка - дер. Калищи - дер. Запишенье - дер. Заплотье - дер.
Бетково - дер. Мерёво - корд. Клокино - пос. Дом отдыха "Луга" с отводами на
дер. Большие Изори, дер. Келло, дер. Заполье, дер. Коленцево и дер. Поддубье
Лужского района», предусмотренного Программой развития газоснабжения и
газификации Ленинградской области на период с 2021 по 2025 годы.

Природный газ в указанную сеть планируется транспортировать 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. Кингисепп;

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

– О перспективных потребителях д. Келло Заклинского сельского поселения (в том числе ДНП, СНТ, ИЖС и прочее), расположении котельных и промышленных зон, количества домов и квартир, полученных в администрации муниципального образования «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 Заклинского сельского поселения.

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

1.5 . Принимаемые решения по газоснабжению Заклинского сельского поселения 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. Кингисепп 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. Келло Заклинского сельского поселения (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 Заклинского сельского поселения Лужского 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**



В.В. Степанеев

Филиал в г. Кингисеппе

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

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

«19» сентября 2021 г. 207326

О согласовании схем

Уважаемый Максим Петрович!

АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» филиал в г. Кингисеппе в ответ на служебную записку №07326 от 28.09.2021 г. для выполнения проектных работ по разработке схем газоснабжения д. Большие Изори (ТУ №ВС-20/2/4819 от 17.05.2021 г.), д. Запишенье (ТУ №ВС-20/2/4814 от 17.05.2021 г.), д. Заплотье (ТУ №ВС-20/2/5885 от 09.06.2021 г.), д. Келло (ТУ №ВС-20/2/4813 от 17.05.2021 г.) Лужского муниципального района Ленинградской области сообщает следующее:

1. Схема газоснабжения д. Большие Изори согласована, прошу рассмотреть возможность установки отключающих устройств на 2,3,4 отводах от ул. Центральная по ходу газа.
2. Схема газоснабжения д. Запишенье согласована, прошу рассмотреть необходимость установки отключающего устройства после ШРП (нецелесообразно)
3. Схема газоснабжения д. Заплотье согласована, прошу рассмотреть возможность установки отключающего устройства на ул. Садоводов, так как далее будет подключаться СНТ.
4. Схема газоснабжения д. Келло согласована, прошу рассмотреть возможность установки отключающих устройств:
на отводе на ул. Энергетиков,
на ул. Центральной после пересечения с ул. Энергетиков,
на отводе в сторону д.35 от ул. Центральная по ходу газа.

Главный инженер филиала



А.Б. Сафронов

Исполнитель: Перфильева В.Ф.
8(81372) 2-44-65

УТВЕРЖДАЮ
Глава администрации
Заклинского сельского поселения
С.В.Сомихин
« » 2021 года

СПИСОК
потребителей природного газа
д.Келло

А)

1. Индивидуальные жилые дома

Адрес	Отапливаемая площадь, м2	Назначение использования газа
ул. Центральная д.1	38	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.2	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.2а	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.3	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.3а	85	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.4	32	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.5	27	,Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.5а	73	,Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.6	58	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.7	20	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.8	50	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.9	23	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.9а	37	Пищеприготовление, отопление

ул. Центральная д.11	25	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.12	35	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.13	68	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.14	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.15	19	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.16	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.17	59	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.18	64	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.19	15	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.20	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.20а	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.21	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.22	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.23	60	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.24	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.25	37	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.26	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.27	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.28	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.29	19	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.30	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.31	35	Пищеприготовление, отопление

ул. Центральная д.31а	31	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.32	45	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.33	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.33а	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.34	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.35	112	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.36	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Центральная д.38	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.1	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.2	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.3	35	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.4	53	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.5	81	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.6	94	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.7	54	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.8	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.10	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.11	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.12	41	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.13	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.14	19	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.15	100	Пищеприготовление, отопление

ул. Энергетиков д.16	49	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.18	100	Пищеприготовление, отопление
ул. Энергетиков д.20	182	Пищеприготовление, отопление
пер.Новый д.1	100	Пищеприготовление, отопление
пер.Новый д.2	100	Пищеприготовление, отопление
пер.Новый д.3	92	Пищеприготовление, отопление
пер.Новый д.4	30	Пищеприготовление, отопление
пер.Новый д.5	100	Пищеприготовление, отопление
пер.Новый д.6	50	Пищеприготовление, отопление
пер.Новый д.8	100	Пищеприготовление, отопление
пер.Пляжный д.1	129	Пищеприготовление, отопление
пер.Пляжный д.2	100	Пищеприготовление, отопление
пер.Пляжный д.3	31	Пищеприготовление, отопление
пер.Пляжный д.4	81	Пищеприготовление, отопление
пер.Пляжный д.5	100	Пищеприготовление, отопление
пер.Пляжный д.6	53	Пищеприготовление, отопление

Введение

Схема газоснабжения д. Келло Лужского муниципального района Ленинградской области выполнена на основании договора, утвержденного задания на проектирование и приложенных технических условиях.

Газоснабжение потребителей возможно осуществить от перспективного межпоселкового газопровода "Межпоселковый газопровод д. Каменка - д. Калищи - д. Келло - д. Келло - д. Бетково - д. Мерево - корд. Клокино - пос. Дом отдыха "Луга" с отводами на д. Большие Келло, д. Келло, д. Заполье, д. Коленцево и д. Поддубье Лужского района", предусмотренного Программой развития газоснабжения и газификации Ленинградской области на период с 2021 по 2025 годы.

При разработке схемы в качестве исходных материалов использованы:

- Генеральный план М 1:2000
- Сведения Администрации Заклинского сельского поселения Лужского муниципального района Ленинградской области о перспективной численности населения, количестве квартир, домовладений и индивидуального жилого сектора;
- Информация об отопительных котельных и предприятиях непромышленной сферы;
- Технические условия

В составе проекта выполнены:

- Расчет потребности газа потребителями д. Келло
- Принципиальная схема газоснабжения потребителей, расчетная гидравлическая схема газопровода среднего давления.

На основании выше перечисленных данных определены основные технико-экономические показатели, приведенные в таблице №1.

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 перспективных сетей газопровода высокого давления II категории, проложенных на территории Лужского муниципального района.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.	Чуб			<i>Чуб</i>	10.21
Провер.	Иванов			<i>Иванов</i>	10.21
Н.контр.	Васильченко			<i>Васильченко</i>	10.21
Утвердил	Васильченко			<i>Васильченко</i>	10.21

22899-СХ.ПЗ

Пояснительная
записка

Стадия	Лист	Листов
СХ	1	8
ПКЦ АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"		

Согласно данной схеме газоснабжения газопроводы прокладываются по д. Келло.

Направления использования природного газа

Настоящим проектом принято комплексное использование природного газа следующей категорией потребителей по данным Администрации Заклинского сельского поселения Лужского муниципального района:

а) населением:

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

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

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Данные о потребителях д. Келло		
		кол-во объектов, шт.	Часовой расход газа, м ³ /ч	Годовой расход газа, тыс. м ³ /год
1	ИЖС (существующие)			
	ул. Центральная	43	112,18	195,134
	ул. Энергетиков	17	45,82	77,146
	пер. Новый	7	19,23	31,766
	пер. Пляжный	6	16,48	27,228
2	ИЖС (перспективные)	10	27,13	45,380
	Итого		220,84	376,654

В качестве газоиспользующего оборудования в частном секторе были приняты газовая ПГ-4 и газовый котел 24 кВт, средняя отапливаемая принята $S=100 \text{ м}^2$.

Итого на д. Келло – 220,84 м³/ч (существующие и перспективные).

Предусмотреть установку ПРГ с пропускной способностью не менее 427,00 м³/час.

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

Согласование с ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» в части определения максимального объема природного газа возможного к подаче потребителям д. Келло Заклинского сельского поселения Лужского муниципального района Ленинградской области выполнить в ходе дальнейшего проектирования.

Система газоснабжения

Газоснабжение д. Келло предусматривается от ГРС «Суйда (№2 – г. Луга)», а так же от перспективных сетей газопровода высокого давления II категории, проложенных на территории Лужского муниципального района.

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.

22899-СХ.ПЗ

Лист

2

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Объемы работ по строительству системы газоснабжения

Таблица №2

№ стр	Наименование вида работ	ед. изм.	вид работ	ед. изм.	Кол-во
1	Врезка в газ. высокого давл. ПЭ Ø110 с помощью муфты	мест			1
	Прокладка газопровода среднего давления				
	ПЭ100 ГАЗ SDR 11 63x5,8	м			1646,0
	Вынос оси трассы	м			1646,0
	Рытье траншеи Н=1,5м	м			1646,0
	Песчаная подсыпка 0,1м, и присыпка 0,2 м.	м			1646,0
	Установка выхода из земли Ø63x57 (0,5x3,1)	шт.			1
	Установка выхода из земли Ø110x108 (0,5x3,1)	шт.			1
	Укладка надземного стального газ-да				
	высокого давления: Ø 108x4,0 мм	п.м			5,0
	Установка ПРГ НОРД-Dival 500/40-2	комп.			1
	Установка ограждения ПРГ разм. (3,0x2,0)	комп.			1
	Установка крана КШИ-50ф	шт.			1
	Установка крана КШИ-100ф	шт.			1
	Установка контура заземления (ПРГ и молниеотвода)	шт.			2
	Молниеотвод 9,0 м.	шт.			1
	Кран ПЭ-НД d63 под ковер	шт.			9
	Монтажный набор для шаровых кранов Ø63 L=1,5м	шт.			9
	Тройник 63/ 63	шт.			7
	Отвод 90° Ø63	шт.			1
	Заглушка MV d63	шт.			8
	Таблички	шт.			16
	Сигнальная лента «Осторожно! газ»	м			1646,0

Организация строительства

Прокладка газопроводов предусмотрена, в основном, подземная.

Для строительства газопроводов предусматриваются полиэтиленовые трубы в соответствии с ГОСТ 58121,2-2018 и ТУ 2248-003-0324068-2004.

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

Переход через региональные и федеральные автодороги методом горизонтально-направленного бурения установкой «Навигатор». Переход через региональные и федеральные автодороги 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»,

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	22899-СХ.ПЗ	Лист
							4

«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".
- 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 строительного-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 электрзащитным обмундированием.
- зона работы механизмов должна быть ограждена и обозначена красными флажками
- в рабочей зоне механизма рабочим находиться нельзя.
- нельзя находиться в траншее во время работы экскаватора (разработки, засыпки, доработки траншеи).
- нельзя находиться на строительной площадке посторонним лицам и детям.

При монтаже газопровода особое внимание необходимо уделять безопасному ведению работ вблизи действующих электро- и телефонных кабелей, газопроводов, водопроводов и канализации.

Места пересечения траншеи газопровода с существующими коммуникациями разрабатываются вручную.

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

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

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

Инд. № подл. | Подпись и дата | Юзам инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	Медок	Подпись	Дата

22899-СХ.ПЗ

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

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

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов, асфальтобетонных смесей и прогрева воды.

- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;

- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих и пылящих материалов (применение контейнеров, спец. транспортных средств);

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

- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ;

После окончания строительства произвести уборку и благоустройство территории строительства.

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.

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.

Индв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

22899-СХ.ПЗ

Лист

6

- Изготовление новых и реставрация деталей и узлов газового оборудования.
- Ликвидация аварий и их последствий.

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

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. 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.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

22899-СХ.ПЗ

Лист

7

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



Иванов С.В.

« 1 » октября 2021 г.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

22899-СХ.ПЗ

Лист

8

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
22899-СХ	Схема газоснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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

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

						22899-СХ				
						Схема газоснабжения природным газом д. Келло Лужского муниципального района Ленинградской области				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Чуб			10.21		Общие данные	СХ	1	3
Провер.		Иванов			10.21	ПКЦ АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"				
Н.контр.		Васильченко			10.21					
Утвердил		Васильченко			10.21					

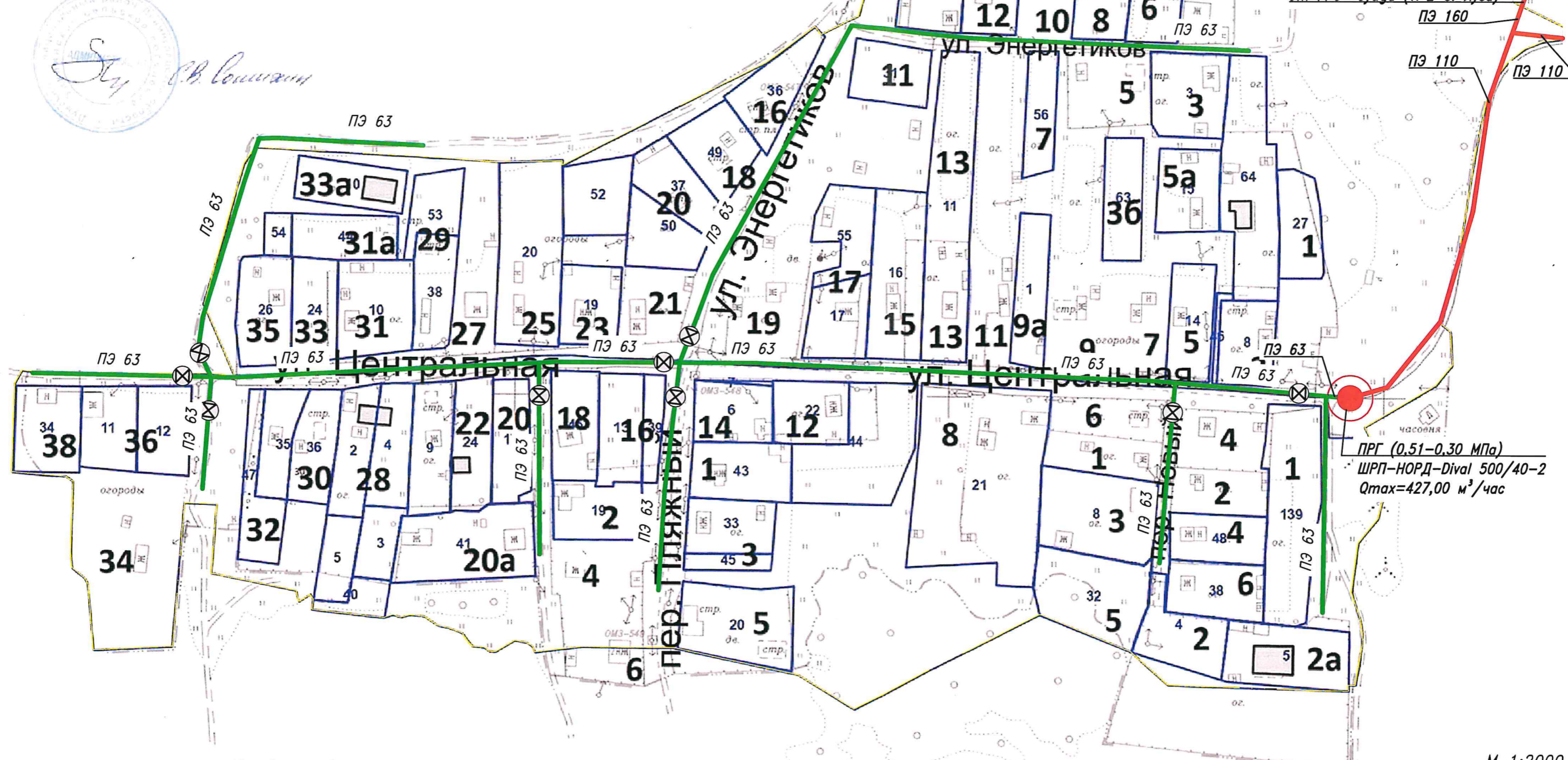
Сельсовет
Газовая администрация
Зонального СП



С.В. Васильченко

"Межпоселковый газопровод д. Каменка – д. Калиши – д. Запишенье – д. Заплотье – д. Бетково – д. Мерехово – корд. Клокино – пос. Дом отдыха "Луга" с отводами на д. Большие Изори, д. Келло, д. Заполье, д. Коленцево и д. Поддубье Лужского района", предусмотренный Программой развития газоснабжения и газификации Ленинградской области на период с 2021 по 2025 годы

От ГРС "Суйда (№ 2-г. Луга)"



ПРГ (0.51–0.30 МПа)
ШРП-НОРД-Dival 500/40-2
Q_{max}=427,00 м³/час

М 1:2000

Условные обозначения:

- Административная граница (условно) д. Келло
- Перспективный газопровод высокого давления II категории
- Проектируемый газопровод среднего давления
- Пункт регулирования газа (проектируемый)
- ⊗ Отключающее устройство
- ПЭ 63 Диаметр газопровода наружный, мм

					22899-СХ					
					Схема газоснабжения природным газом д. Келло Лужского муниципального района Ленинградской области					
Изм.	Количество	Лист	документа	Подпись	Дата	Наружный газопровод	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Чуб			<i>[Signature]</i>	10.21		Принципиальная схема газоснабжения	СХ	2	
Провер.	Иванов			<i>[Signature]</i>	10.21					
Н.контр.	Васильченко			<i>[Signature]</i>	10.21					
Утвердил	Васильченко			<i>[Signature]</i>	10.21					

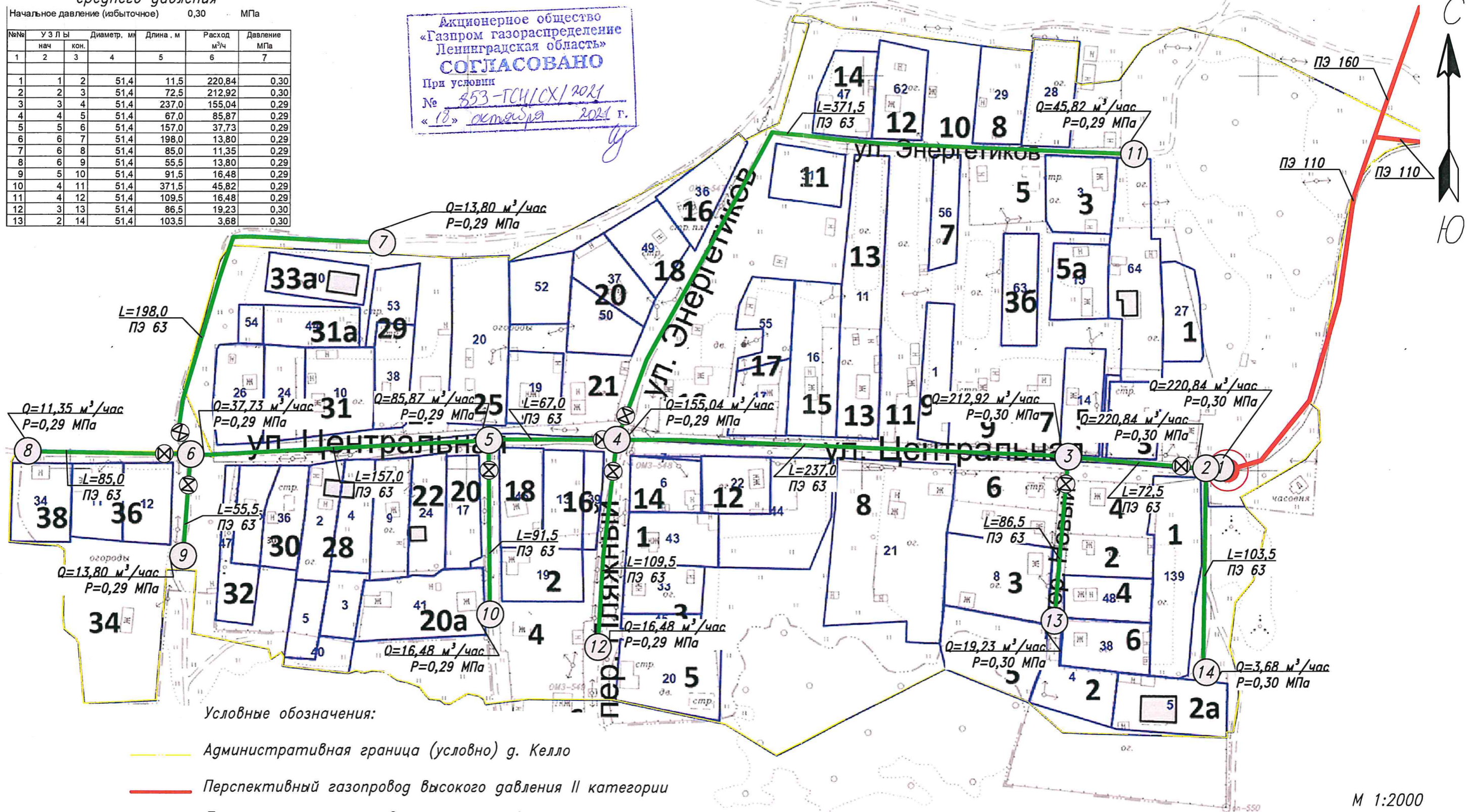


Гидравлический расчет газопровода
среднего давления

Начальное давление (избыточное) 0,30 МПа

№№	Узлы		Диаметр, мм	Длина, м	Расход м³/ч	Давление МПа
	нач	кон.				
1	1	2	51,4	11,5	220,84	0,30
2	2	3	51,4	72,5	212,92	0,30
3	3	4	51,4	237,0	155,04	0,29
4	4	5	51,4	67,0	85,87	0,29
5	5	6	51,4	157,0	37,73	0,29
6	6	7	51,4	198,0	13,80	0,29
7	6	8	51,4	85,0	11,35	0,29
8	6	9	51,4	55,5	13,80	0,29
9	5	10	51,4	91,5	16,48	0,29
10	4	11	51,4	371,5	45,82	0,29
11	4	12	51,4	109,5	16,48	0,29
12	3	13	51,4	86,5	19,23	0,30
13	2	14	51,4	103,5	3,68	0,30

Акционерное общество
«Газпром газораспределение
Ленинградская область»
СОГЛАСОВАНО
При условии
№ 853-ТСН/СХ/2021
«18» октября 2021 г.




Условные обозначения:

- Административная граница (условно) г. Келло
- Перспективный газопровод высокого давления II категории
- Проектируемый газопровод среднего давления

- Пункт редуцирования газа (проектируемый)
- ⊗ Отключающее устройство
- ПЭ 63 Диаметр газопровода наружный, мм
- ① параметры давления газа в контрольных точках
- Q – расход газа, м³/ч
- P – давление газа, МПа.
- L – длина участка газопровода, м

М 1:2000

					22899-СХ				
					Схема газоснабжения природным газом г. Келло Лужского муниципального района Ленинградской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Наружный газопровод	Стадия	Лист	Листов
							СХ	3	
Разраб.	Чуб				10.21				
Провер.	Иванов				10.21				
Н.контр.	Васильченко				10.21				
Утвердил	Васильченко				10.21				
Схема гидравлического расчета									

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Приложения

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

27 сентября 2021 г.

№ 2716

Ассоциация Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» (Ассоциация СРО «Г.С.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

Наименование	Сведения
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1024702184715
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 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	

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

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	Не превышает пятьдесят миллионов
в) третий	-
г) четвёртый	-
д) пятый*	-
е) простой*	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

Наименование	Сведения
--------------	----------

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 по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесён взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

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

	-
	<i>Не превышает пятьдесят миллионов рублей</i>
	-
	-
	-

*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 (число, месяц, год)	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