



ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

**Схема газоснабжения природным газом
г.п. Красный Бор Тосненского района
Ленинградской области**

С Х Е М А

22228-СХ

2020 г.

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ЦЕНТР

Схема газоснабжения природным газом
г.п. Красный Бор Тосненского района
Ленинградской области

С Х Е М А

22228-СХ

Руководитель ПКЦ

Главный инженер проекта



Нефедова И.В.

Васильченко И.П.

2020

«Утверждаю»

Заказчик:

Администрация МО

«Красноборское

городское поселение»

Тосненского района

Ленинградской области

Администрация

от "22" _____

2020г

и.о. гл. адм.

Задание на проектирование

1 Объект: *Схема газоснабжения природным газом г.п. Красный Бор Тосненского 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 гидравлических схем газопроводов высокого и среднего давлений.*

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

11.2 Информация о потребителях природного газа

ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Главный инженер проекта Васильченко И.П.

«22» декабря 2020 г.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

На наружные газопроводы: *Высокого и среднего давлений*

1 Объект: *Схема газоснабжения природным газом г.п. Красный Бор Тосненского муниципального района Ленинградской области*

2 Шифр: *22228-СХ*

3 Заказчик: *Администрация МО «Красноборское городское поселение» Тосненского 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: *часовой расход – 383,45 м³/ч*

7.3 Давление газа в месте врезки: *0,55 МПа;*

7.4 Общая протяженность газопровода по схеме: *5830,5 м*

7.5 Газорегуляторный пункт: *предусмотреть два ПРГ с высокого давления II категории на среднее давление ШРП-НОРД-Dival 500/40-2 и два ПРГ с высокого давления II категории на низкое давление ШРП-НОРД-FEXS-2*

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

ПКЦ АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»

Главный инженер проекта Васильченко И.П.

« _____ » _____ 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

05.11.2020 № АА-20/2/1159

на № _____ от _____

Администрации Красноборского
городского поселения Тосненского
района Ленинградской области

187015 Ленинградская область,
Тосненский район, пос. Красный Бор,
ул. Культуры, д. 62а
тел. 8(81361) 62-360

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на разработку Схемы газоснабжения природным газом Красноборского
городского поселения Тосненского района Ленинградской области

Газоснабжение природным газом потребителей, расположенных на территории Красноборского городского поселения Тосненского района с использованием природного газа для целей отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления, возможно будет осуществлено от существующего газопровода высокого давления.

Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Никольское».

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. Тосно;

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

– О перспективных потребителях Красноборского городского поселения (в том числе ДНП, СНТ, ИЖС и прочее), расположении котельных и промышленных зон, количества домов и квартир, полученных в администрации

муниципального образования «Красноборское городское поселения» Тосненского 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 Красноборского городского поселения.

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

1.5 . Принимаемые решения по газоснабжению Красноборского городского поселения выполнить на основании Генеральной схемы газоснабжения Красноборского городского 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 Красноборского городского поселения Тосненского района;

- Филиалом АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» в г. Тосно 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 Красноборского городского 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 Красноборского городского поселения Тосненского 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**



А.М. Агеев



**КРАСНОБОРСКОЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ТОСНЕНСКОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
АДМИНИСТРАЦИЯ**

187015, Ленинградская область,
Тосненский район, пос. Красный Бор,
ул. Культуры, д.62а
телефакс (8-813-61) 62-260
телефон (8-813-61) 62-360

16.10.2020 № 01-11/2564

На № _____ от _____

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

Уважаемая Ирина Владимировна!

Предоставляем следующую информацию, необходимую для разработки общей схемы газоснабжения:

1. В генеральном плане-схеме обозначены зоны перспективной газификации. (См приложение)
2. Цифровыми топографическими материалами мы не обладаем
3. Перспективные потребители обозначены на схеме:
 1. Зона: Деревня "Феклистово" (22 домовладения, ориентировочная средняя S 100 кв.м.)
 2. Зона : Деревня "Мишкино" (29 дом. S 100 кв.м.)
 3. Зона: Многоквартирный дом , г.п. Красный Бор, ул. Комсомольская, д. 24 (на 25 кв. , средняя S 60 кв.м.)
 4. Зона: Дом культуры г.п. Красный Бор, ул. Горская, д. 6 (Т/У № 2/20/2-1279/161 от 24.03.2015)
 5. Зона: Микрорайон ограниченный ул. Красная дорога, Красный пр., 11-я дорога, 6-я линия (ориентировочное кол. домов 52 шт. S 120 кв.м.), в том числе микрорайон "Марковка" (ул. Межевая, Земский пер., ул. Игнатова, ул. Марковская, ул. Центральная, ул. Зеленая, ул. 2-я, ул. 3-я, ул. 4-я.), (т/у № АИ-20/2/5755 от 26.06.2020, расчет расхода газа, № 21572-ГВС)

Глава администрации

Н.И. Аксенов

Отпр по р/и
21.10.20. 14 35

Директор
АО «Газпром газораспределение
Ленинградская область»
филиал в г. Тосно

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

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

«28» 12 2020 г. № 010408

На № _____ от ____ » _____ 20 ____ г.

О предоставлении информации

Уважаемый Максим Петрович!

В ответ на служебную записку от 24.12.2020 № 010332 согласовываю правильность действующих газопроводов отображенных на «Схеме газоснабжения природным газом г.п. Красный Бор Тосненского района Ленинградской области», выполненной по ТУ №АА-20/2/11159 от 05.11.2020г.



К.А. Швецов

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

Направления использования природного газа

Настоящим проектом принято комплексное использование природного газа всеми категориями потребителей по данным администрации МО «Красноборское 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) отопительными котельными.

Общая таблица потребителей газа г.п. Красный Бор

Основные технико-экономические показатели по схеме газоснабжения.

Таблица №1

№ № п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
1	Перечень газифицируемых объектов: а) МКД МКД п. Красный Бор б) ИЖС дер. Феклистово дер. Мишкино п. Красный Бор в) Здания административно-бытового значения ДК п. Красный Бор	квартир домов шт.	25 22 29 52 1	В соответствии с письмом администрации №01-11/2564 от 16.10.2020
2	Общий часовой расход природного газа: а) МКД п. Красный Бор б) ИЖС дер. Феклистово дер. Мишкино п. Красный Бор в) ДК	м ³ /час м ³ /час м ³ /час м ³ /час	383,45 67,22 59,15 77,18 139,00 40,90	
3	Общий годовой расход природного газа: а) МКД п. Красный Бор (средняя S=60 м ²)	тыс.м ³ /год тыс.м ³ /год	623,004 8,150	

22228-СХ.ПЗ

Лист

2

Изм Кол.уч Лист №док Подпись Дата

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

№ № п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
	б) ИЖС дер. Феклистово (средняя S=100 м ²) дер. Мишкино (средняя S=100 м ²) п. Красный Бор (средняя S=120 м ²)	тыс.м ³ /год	99,836 131,602 273,416	
	в) ДК	тыс.м ³ /год	110,000	
4	Газопровод высокого давления: ПЭ Ø63 Газопровод среднего давления: ПЭ Ø110 ПЭ Ø63	п.м	873,5 1557,5 3399,5	перспективный
5	Всего газопроводов:	п.м	5830,5	перспектива

В качестве газоиспользующего оборудования в частном секторе были приняты газовая ПГ-4 и газовый котел 24 кВт.

Итого на г.п. Красный Бор – 383,45 м³/ч (существующие+перспективные).

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

Система газоснабжения

Газоснабжение Красноборского сельского поселения предусматривается от ГРС «Никольское».

Подводящий газопровод среднего давления, проложенный от г. Никольское к д. Терпилицы, является проектируемым и нанесен согласно Генеральной схеме газоснабжения и газификации Ленинградской области, выполненной АО «Газпром промгаз» в 2018 г. 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 газопроводов высокого и среднего давлений, не включенных в Генеральную схему газоснабжения и газификации Ленинградской области, выполненной АО «Газпром промгаз» в 2018 г.

Выполнен гидравлический расчет газопроводов высокого и среднего давлений.

Расчет выполнен на основании данных администрации МО «Красноборского сельского поселения» в соответствии со СП 62.13330.2011 и определенными настоящим проектом расчетными расходами газа.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

22228-СХ.ПЗ

Лист

3

Информация по источникам газоснабжения.

ГРС «Никольское»

Qпр. = 70,4 тыс. м³/час

Qфакт. = 29,3 тыс. м³/час – на 27.10.2020 г. (данные ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»)

Нагрузки по Схеме (с учетом перспективных потребителей):

г.п. Красный Бор – 383,45 м³/час.

Выводы:

1. В настоящий момент подключение новых потребителей возможно.

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

Пункты редуцирования газа (ПРГ)

Для снижения давления газа с высокого на среднее и с высокого на низкое предусматривается установка ПРГ шкафного типа.

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

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

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 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.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

22228-СХ.ПЗ

Лист

4

Молниезащита

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

Газорегуляторные установки относятся по устройству молниезащиты к I категории и должен быть защищен 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 полиэтиленовые трубы в соответствии с ГОСТ 50838 и ТУ 2248-003-0324068-2004.

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

Переходы через автодороги методом горизонтально-направленного бурения установкой «Навигатор». Переходы через автодороги ГУ «Ленавтодор» 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);

СП 68.13330.2017 «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"

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

22228-СХ.ПЗ

Лист

5

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

•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 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 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.

Охрана окружающей среды

Основными источниками загрязнений воздушного бассейна г.п. Красный Бор 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 г.п. Красный Бор 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

22228-СХ.ПЗ

Лист

6

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

-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.
- 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 г. Тосно 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

22228-СХ.ПЗ

Лист

7

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 СП 42.13330.2011.

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. Тосно 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.

«22» декабря 2020 г

22228-СХ.ПЗ

Лист

8

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

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

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
22228-СХ	Схема газоснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

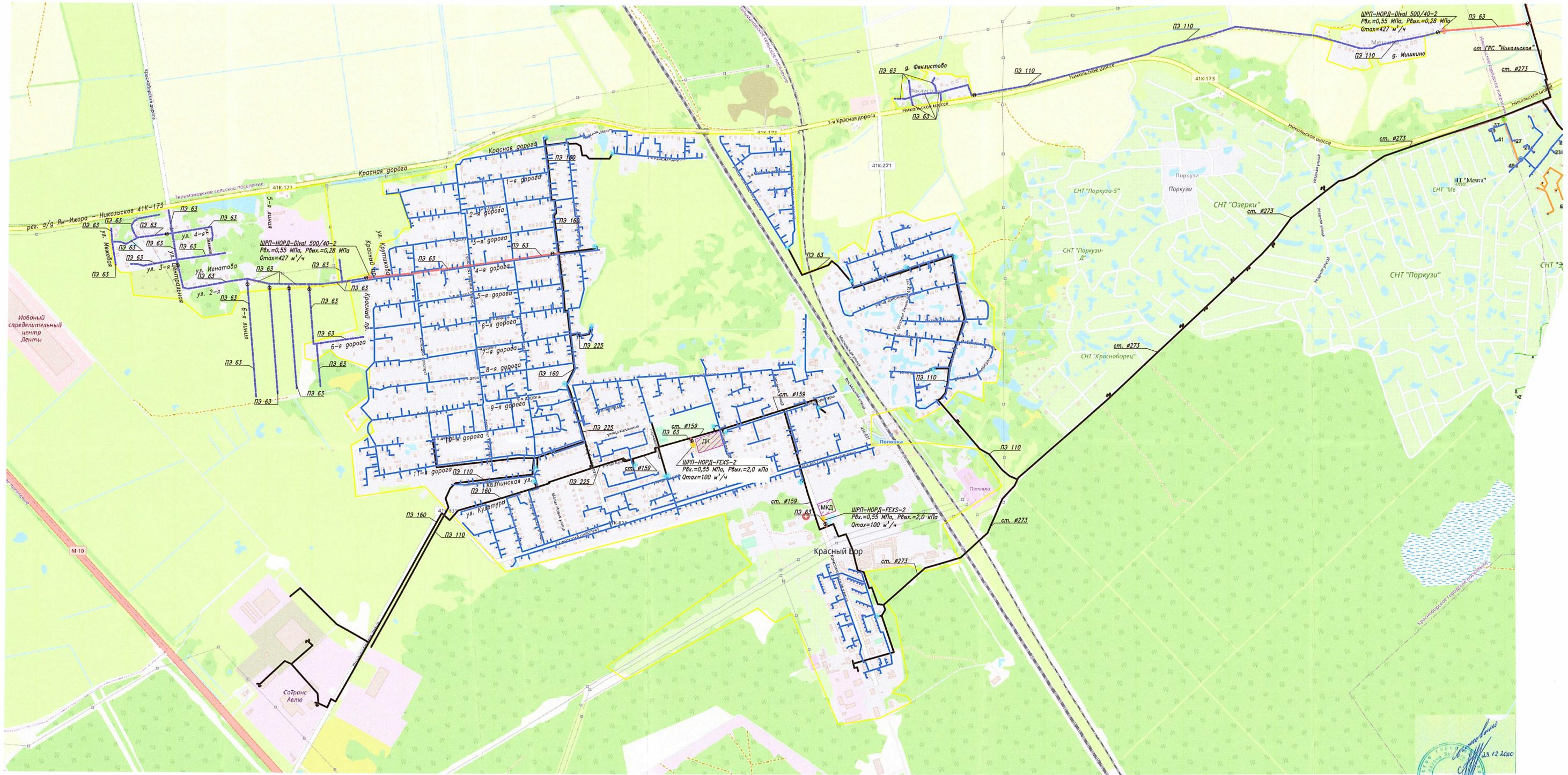
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	

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

Согласовано

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

						22228-СХ		
						Схема газоснабжения природным газом г.п. Красный Бор Тосненского района Ленинградской области		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Чуб		<i>Чуб</i>	12.2020	Схема газоснабжения	СХ	1
Провер.		Васильченко		<i>Васильченко</i>	12.2020			
Н.контр.		Нефедова		<i>Нефедова</i>	12.2020			
Утвердил		Нефедова		<i>Нефедова</i>	12.2020			
						Общие данные	ПКЦ АО "Газпром газораспределение Ленинградская область"	



- Условные обозначения:
- Существующий газопровод высокого давления II категории
 - Существующий газопровод среднего давления
 - Существующий газопровод низкого давления
 - - - Проектируемый газопровод высокого давления II категории
 - - - Проектируемый газопровод среднего давления
 - ⊗ Отключающее устройство
 - Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на среднее давление (существующие)
 - Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на низкое давление (существующие)
 - Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на среднее давление (проектируемые)
 - Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на низкое давление (проектируемые)
- ПЗ 63 Диаметр газопровода наружный, мм

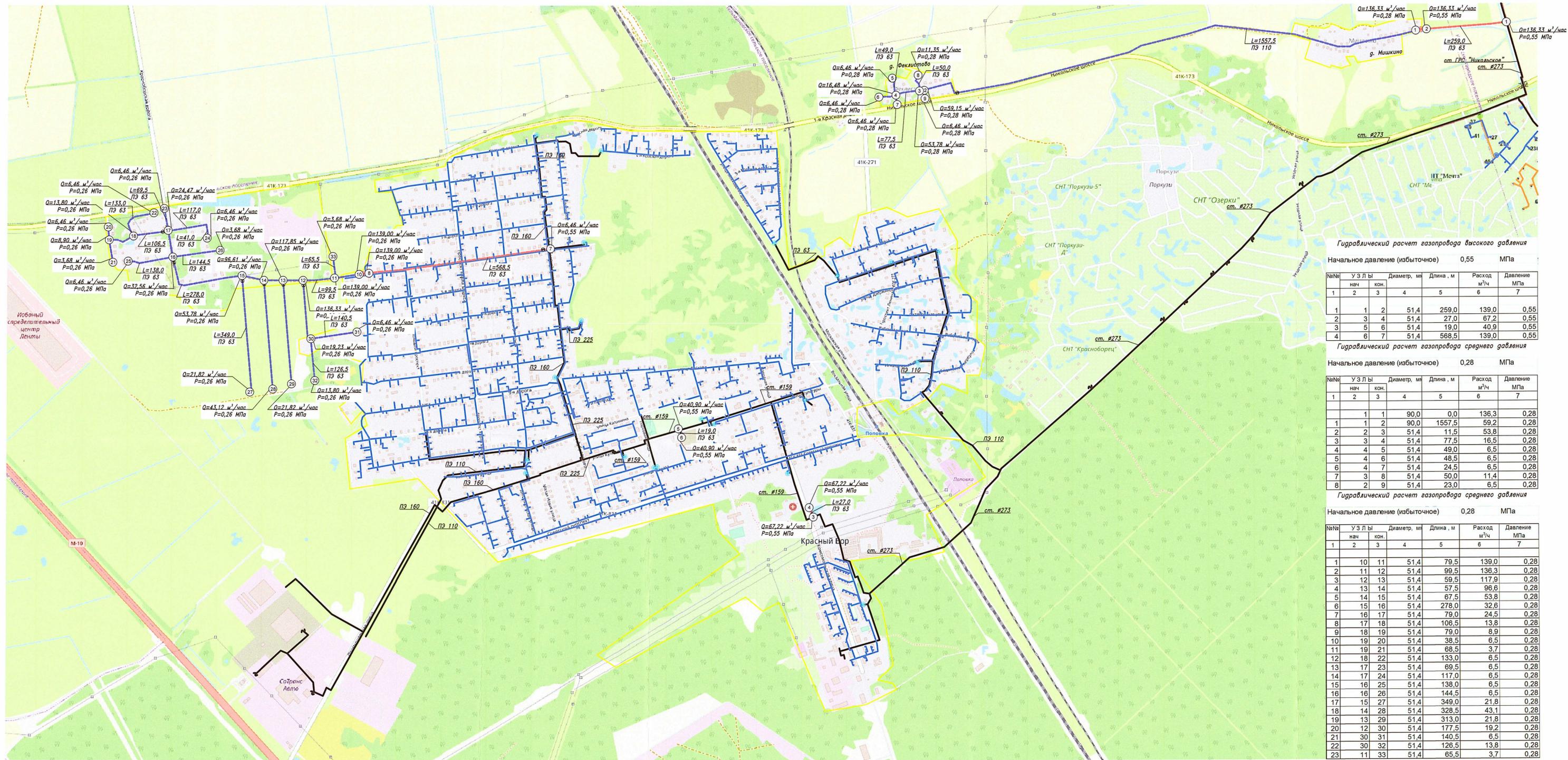
Глава Администрации МО "Красноборское городское поселение" Н.И. Аксенов



М 1:5000

					22228-СХ				
					Схема газоснабжения природным газом г.п. Красный Бор Тосненского района Ленинградской области				
Изм	Колуч	Лист	док	Подпись	Дата	Наружный газопровод	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Чуб	1	12.2023				П	2	
Провер.	Васильченко	2	12.2023						
Н.контр.	Неверова	3	12.2023						
Утвердил	Неверова	4	12.2023			Принципиальная схема газоснабжения			





Гидравлический расчет газопровода высокого давления

Начальное давление (избыточное) 0,55 МПа

№№ п/п	УЗ Лы			Диаметр, мм	Длина, м	Расход м³/ч	Давление МПа
	нач	кон.	3				
1	2	3	4	5	6	7	
1	1	2	4	51,4	259,0	139,0	0,55
2	3	4	4	51,4	27,0	67,2	0,55
3	5	6	4	51,4	19,0	40,9	0,55
4	6	7	4	51,4	568,5	139,0	0,55

Гидравлический расчет газопровода среднего давления

Начальное давление (избыточное) 0,28 МПа

№№ п/п	УЗ Лы			Диаметр, мм	Длина, м	Расход м³/ч	Давление МПа
	нач	кон.	3				
1	2	3	4	5	6	7	
1	1	1	1	90,0	0,0	136,3	0,28
1	1	2	2	90,0	1557,5	59,2	0,28
2	2	3	3	51,4	11,5	53,8	0,28
3	3	4	4	51,4	77,5	16,5	0,28
4	4	5	5	51,4	49,0	6,5	0,28
5	4	6	6	51,4	48,5	6,5	0,28
6	4	7	7	51,4	24,5	6,5	0,28
7	3	8	8	51,4	50,0	11,4	0,28
8	2	9	9	51,4	23,0	6,5	0,28

Гидравлический расчет газопровода среднего давления

Начальное давление (избыточное) 0,28 МПа

№№ п/п	УЗ Лы			Диаметр, мм	Длина, м	Расход м³/ч	Давление МПа
	нач	кон.	3				
1	2	3	4	5	6	7	
1	10	11	11	51,4	79,5	139,0	0,28
2	11	12	12	51,4	99,5	136,3	0,28
3	12	13	13	51,4	59,5	117,9	0,28
4	13	14	14	51,4	57,5	96,6	0,28
5	14	15	15	51,4	67,5	53,8	0,28
6	15	16	16	51,4	278,0	32,6	0,28
7	16	17	17	51,4	79,0	24,5	0,28
8	17	18	18	51,4	106,5	13,8	0,28
9	18	19	19	51,4	79,0	8,9	0,28
10	19	20	20	51,4	38,5	6,5	0,28
11	19	21	21	51,4	68,5	3,7	0,28
12	18	22	22	51,4	133,0	6,5	0,28
13	17	23	23	51,4	69,5	6,5	0,28
14	17	24	24	51,4	117,0	6,5	0,28
15	16	25	25	51,4	138,0	6,5	0,28
16	16	26	26	51,4	144,5	6,5	0,28
17	15	27	27	51,4	349,0	21,8	0,28
18	14	28	28	51,4	328,5	43,1	0,28
19	13	29	29	51,4	313,0	21,8	0,28
20	12	30	30	51,4	177,5	19,2	0,28
21	30	31	31	51,4	140,5	6,5	0,28
22	30	32	32	51,4	126,5	13,8	0,28
23	11	33	33	51,4	65,5	3,7	0,28

- Условные обозначения:**
- Существующий газопровод высокого давления II категории
 - Существующий газопровод среднего давления
 - Существующий газопровод низкого давления
 - - - Проектируемый газопровод высокого давления II категории
 - - - Проектируемый газопровод среднего давления
 - Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на среднее давление (существующие)
 - Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на низкое давление (существующие)

- Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на среднее давление (проектируемые)
- Пункт редуцирования газа с высокого давления II категории на низкое давление (проектируемые)
- ⊗ Отключающее устройство
- ⌀ 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

22228-СХ

Схема газоснабжения природным газом г.п. Красный Бор
Тосненского района Ленинградской области

Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разраб.	Чуб.	1			12.2020
Провер.	Васильченко	1			18.2020
Н.контр.	Неврева	1			12.2020
Утвердил	Неврева	1			12.2020

Наружный газопровод

Схема гидравлического расчета

Статус	Лист	Листов
П	3	

М 1:5000

Приложения

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

26 ноября 2020 г.

№ 2176

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 <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
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 <i>(число, месяц, год)</i>	28 декабря 2009 г.
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приёме в члены саморегулируемой организации	28 декабря 2009 г., Протокол заседания Совета СРО НП «ГС.П» № 5
2.4. Дата вступления в силу решения о приёме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	28 декабря 2009 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	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 (<i>нужное выделить</i>):		
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
	-
	-
	-
	<i>в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства</i>

*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»

