



**Арх
КОНЦЕПТ**

ИНН 5835115554 КПП 583501001 ОГРН 1155835006535

Адрес : 440015, г. Пенза, ул. Аустрина, д.94,96

БИК 042202824 Филиал «Нижегородский» АО «АЛЬФА-БАНК»

Р/с 40702810829170000698 К/с 30101810200000000824

Тел. 8 (8412) 203-400, факс 8 (8412) 205-551 arhkconcept@mail.ru

Ассоциация СРО А «МОПО» рег. № СРО-П-014-05082009
регистрационный номер члена №605 от 26 ноября 2019 г.

Заказчик – ООО «СЗ СТРОЙ ПОДРЯД»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Комплекс многоквартирных жилых домов
в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном
участке с кадастровым номером: 58:24:0381402:1795.
4й этап строительства, строение №04**

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений»**

Подраздел 6 «Газоснабжение (наружные сети)»

Шифр: 02-22-04-ГСН

Пенза 2022 г.



**Арх
КОНЦЕПТ**

ИНН 5835115554 КПП 583501001 ОГРН 1155835006535

Адрес : 440015, г. Пенза, ул. Аустрина, д.94,96

БИК 042202824 Филиал «Нижегородский» АО «АЛЬФА-БАНК»

Р/с 40702810829170000698 К/с 30101810200000000824

Тел. 8 (8412) 203-400, факс 8 (8412) 205-551 arhkconcept@mail.ru

Ассоциация СРО А «МОПО» рег. № СРО-П-014-05082009
регистрационный номер члена №605 от 26 ноября 2019 г.

Заказчик – ООО «СЗ СТРОЙ ПОДРЯД»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Комплекс многоквартирных жилых домов
в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном
участке с кадастровым номером: 58:24:0381402:1795.
4й этап строительства , строение №04**

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений»**

Подраздел 6 «Газоснабжение (наружные сети)»

Шифр: 02-22-04-ГСН

ГИП:
Ген. директор:

А.Ю. Трегуб
П.А. Караулов

Пенза 2022 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
02-22-04-ГСН -С	Содержание тома	
02-22-04-ГСН	Текстовая часть	
1.	Характеристику источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями.	
2.	Расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе	
3.	Описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования	
4.	Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем	
5.	Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии	
6.	Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода	
7.	Перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи	
8.	Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе газоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов	
9.	Графическая часть	

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

02-22-04-ГСН					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Караулов				
Проверил	Гераськин				
ГИП	Трегуб				
Н.контроль	Гераськин				

Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	П	1	
ООО «АРХ КОНЦЕПТ» г. Пенза			

1. Характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями

Проект газоснабжения объекта «Комплекс многоквартирных жилых домов в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 58:24:0381402:1795. 4й этап строительства, строение №04» выполнен на основании:

- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;
- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003»
- СП 402.1325800.2018 «ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ Правила проектирования систем газопотребления»
- Технические условия на подключение объекта капитального строительства к сетям газораспределения.

Согласно техническим условиям на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, точка подключения – существующий подземный газопровод низкого давления D=160мм (полиэтилен), проложенный по земельному участку с кадастровым номером 58:24:0381402:1795.

Давление газа в точке подключения:
 максимальное 0,003 МПа;
 фактическое (расчетное): 0,0022 МПа.

Максимальная нагрузка (часовой расход газа) 121,92 м³/час
 Тепловая мощность крышной газовой котельной – 1,29 МВт.

Взам. инв. №		Подп. и дата		02-22-04-ГСН							
Инва. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
		Разработал		Караулов					П	2	
		Проверил		Гераськин					ООО «АРХ КОНЦЕПТ» г. Пенза		
		ГИП		Трегуб							
		Н.контроль		Гераськин							

2. Расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе

В жилом доме предусмотрена газовая крышная котельная, с её помощью осуществляется отопление и обеспечение жильцов горячей водой.

Скорости движения газа (на всем протяжении проектируемого газопровода) - не более 7 м/с.

Все системы отопления и водоснабжения перед заполнением должны быть тщательно промыты и опрессованы.

До производства пусконаладочных работ следует произвести гидравлические испытания системы теплоснабжения.

Проект крышной котельной будет предоставлен в стадии Р.

Газовое оборудование квартир- отсутствует.

Расход газа на проектируемый жилой дом - **121,92 м3/ч**

3. Описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования

Для учета расхода газа в крышной котельной устанавливается общедомовой счетчик, марка счетчика уточнится в стадии Р.

3.1 Описание мест расположения приборов учета используемого газа и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Точное место расположения общедомового счетчика газа внутри крышной котельной уточнится в стадии Р.

4. Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем

Согласно п.7 Постановление Правительства РФ N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей":

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

а) вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

б) вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ивв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

						Лист
						3

02-22-04-ГСН

Маршрут газопровода выбран как кратчайшее расстояние от точки подключения до наружной стены здания первого этапа строительства, с учетом расположения комплекса учета ЭМИС-ЭСКО 2230 (или аналога).

В крышную котельную газопровод проходит по ближайшему глухому фасаду без окон.

Прокладка подземного газопровода производится из труб полиэтиленовых ПЭ80 ГАЗ SDR11 d 160x14.6 ГОСТ Р 50838-95.

При прокладке подземного газопровода необходимо выбрать существующий грунт мин. на глубину промерзания - 1,7 м. с обратной подсыпкой непучинистым песчаным грунтом до проектных отметок. При этом в основании под газопроводом должен оказаться (новый) слой не пучинистого грунта мин. толщиной 300мм.

5. Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии

После монтажа и испытания трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Газопровод, проложенный по фасаду, покрывается эмалью ХВ-125 (в 2 слоя) по грунтовке ФЛ-03К (в 2 слоя).

Электрохимическая защита от коррозии не предусмотрена в связи с отсутствием контакта металла с грунтом.

6. Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода

Телемеханизация газораспределительных сетей проектом не предусмотрена.

В ТЗ отсутствует диспетчерский пункт. Вывод сигналов о наступлении аварийных ситуаций предусмотрен на теплогенератор (газ при этом автоматически перекрывается).

7. Перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи

7.1 Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации жилых многоквартирных домов

Не допускается размещение крышной газовой котельной непосредственно на перекрытиях жилых помещений (перекрытие жилого помещения не может служить основанием пола котельной). Проектом предусмотрено размещение крышной газовой котельной над лестнично-лифтовым холлом, строго в пределах его габаритов.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
Ив. № подл.								
02-22-04-ГСН								

Для безопасной работы газового оборудования в жилом доме настоящим проектом предусмотрены следующие мероприятия по промышленной безопасности:

- технические условия на газоснабжение позволяют обеспечить бесперебойное снабжение жилого дома в нужном объеме с требуемыми параметрами;

- выбор запорной арматуры выполнен согласно нормам и номенклатуре выпускаемых изделий, арматура доступна для технического обслуживания и ремонта;

- отключающие устройства устанавливаются перед жилым домом, снаружи дома для отключения стояков, перед счетчиками и перед каждым потребителем газа, что соответствует требованиям СНиП 42-01-2002; СП62.13330.2011.

- материал и толщина стенок соответствуют СП42-102-2004; СП62.13330.2011.

- на основной кровле вокруг контура крышной котельной на расстояние 2м. запроектирована ц.п. стяжка высотой 200мм..

7.4 Мероприятия по охране труда

При выполнении комплекса работ по монтажу газопровода необходимо использовать современные средства техники безопасности и соблюдать правила охраны труда. Работающих необходимо обеспечить санитарно-гигиеническими и безопасными условиями труда с целью устранения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

В зависимости от выполняемых работ рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и защитными средствами.

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила, изложенные в СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», ПБ10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» Ростехнадзора России (издательство НПО ОБТ Москва 1993 год), «Постановление Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012г., СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации производства и строительных работ».

Рабочие места необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать проходы.

Вопросы по технике безопасности должны отражаться при обязательной разработке проекта производства работ в виде конкретных проектных решений.

7.5 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	02-22-04-ГСН	Лист
							5

До начала основного строительства, в местах размещения санитарно-бытовых помещений в составе проекта производства работ предусмотреть дополнительные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность в соответствии с требованиями «Постановление Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012г, СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования». Во всех инвентарных санитарно-бытовых помещениях должны находиться первичные средства пожаротушения (огнетушители), на площадке строительства смонтированы пожарные щиты.

8. Обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе газоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

Потребителем газа является газовая крышная котельная.

Газовый ввод осуществляется непосредственно в газовую котельную. На вводе устанавливается отключающая арматура, фильтр. Предусматривается также установка термозапорного и электромагнитного клапанов.

Соединение труб на сварке, арматура на резьбе в соответствии с требованиями «Правил безопасности в газовом хозяйстве» и СНиП 3.05.02-88. В местах пересечения перекрытий стен газопровод заключается в футляр с последующей заделкой асбошнуром.

Прокладка по фасаду осуществляется в стальных электросварных трубах по ГОСТ 10704-91.

Проектом предусмотрено минимальное допустимое количество приборов учета, исходя из требований технического задания и технических условий на подключение к сетям газораспределения.

Вентиляция газифицируемых помещений (крышная котельная) естественная приточно-вытяжная.

Монтаж, испытание газопровода вести согласно СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003. После монтажа и испытания внутренние трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

При прокладке труб необходимо выбрать существующий грунт мин. на глубину промерзания - 1,7 м. с обратной подсыпкой непучинистым песчаным грунтом до проектных отметок. При этом в основании под газопроводом должен оказаться (новый) слой непучинистого грунта мин. толщиной 300мм.

Взам. инв. №						Лист						
							02-22-04-ГСН					
Подп. и дата						Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	6
Инв. № подл.												

9. Графическая часть

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							02-22-04-ГСН	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		7

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 18-10-22-2-ГСВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема разводки газопровода по фасаду	
3	План наружных газовых сетей М 1:500	
4	План газовой крышной котельной	

Общие указания.

Проект газоснабжения жилого дома в с. Засечное Пензенского района Пензенской области выполнен на основании технических условий, согласно СП 280.1325800.2016, СП 282.1325800.2016, ГОСТ Р 58095.0-2018 ч. 0, СП 41-108-2004.

Потребителем газа является газовая крышная котельная. Разводка по фасадам осуществляется в стальных электросварных трубах по ГОСТ 10704-91. Соединение труб на сварке, арматура на резьбе в соответствии с требованиями "Правил безопасности в газовом хозяйстве". В местах пересечения перекрытий, стен газопровод заключаются в футляр с последующей заделкой асбошнуром.

Монтаж, испытание газопровода вести согласно СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003. После монтажа и испытания внутренние трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

При прокладке труб необходимо выбрать существующий грунт мин. на глубину промерзания - 1,7 м. с обратной подсыпкой непучинистым песчаным грунтом до проектных отметок. При этом в основании под газопроводом должен оказаться (новый) слой не пучинистого грунта мин. толщиной 300мм.

Расход газа на жилой дом составляет 121.92 м3/ч.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Сер. 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов.	

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.






Гл. инженер проекта

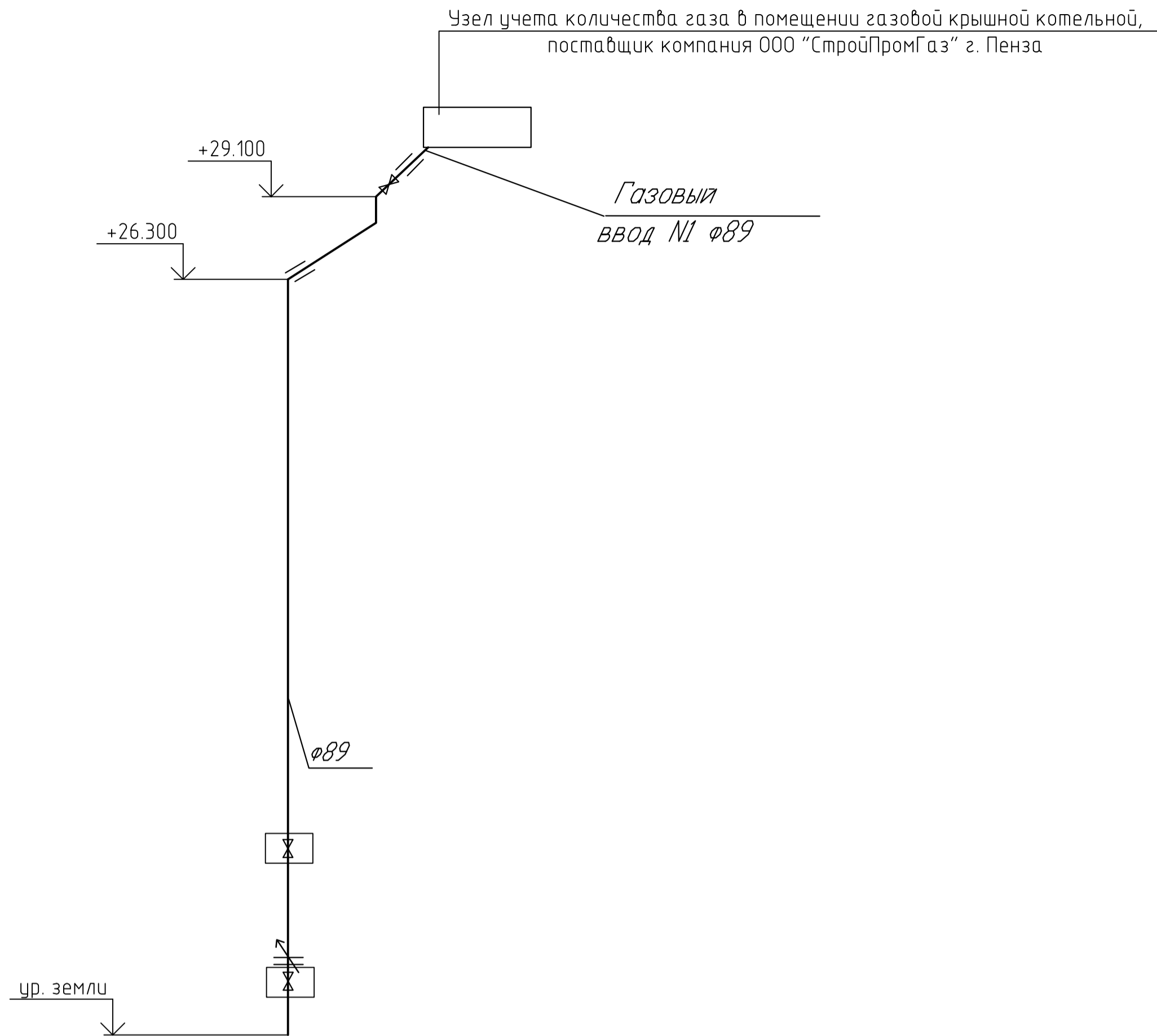


А.Ю. Трезуб

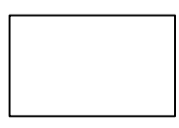
02-22-04-ГСН

Комплекс многоквартирных жилых домов в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 58.24.0381402.1795. 4й этап строительства, строение №04.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Караулов				п	1	4
Проверил		Трезуб						
ГИП		Трезуб						
Н.контр.		Гераськин						
Общие данные						 ООО "АРХ КОНЦЕПТ" г.Пенза Формат		



1. Комплекс для измерения количества газа ЭМИС-ЭСКО 2230 (или аналог) размещается непосредственно в крышной газовой котельной.



Условные обозначения
 - Мет. защитный ящик для защиты от несанкционированного доступа (щит монтажный) ЩМП-1-0 компании ООО "ЭТМ". т.8 800 775 17 71 или аналог

						02-22-04-ГСН		
						Комплекс многоквартирных жилых домов в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 58.24.0381402.1795. 4й этап строительства, строение №04.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Караулов		<i>Караулов</i>		п	2	
Проверил		Трегуб		<i>Трегуб</i>				
ГИП		Трегуб		<i>Трегуб</i>				
Н.контр.		Гераськин		<i>Гераськин</i>		Схема разводки газопровода по фасаду		
						 ООО "АРХ КОНЦЕПТ" г. Пенза Формат		

Согласовано

Инф. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



Опознавательный знак, содержащий сведения:
о диаметре газопровода (160), давлении газа в нем (0,002МПа), глубине залегания
газопровода, направлении пролегания, материале труб (полиэтилен), расстоянии до
газопровода, до сигнальной ленты, телефонных номерах аварийно-спасательной
службы организации, эксплуатирующей этот участок газопровода

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— G1 — Проектируемая газопровод низкого давления
- - - - - Охранная зона газопровода

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Этажность	Количество		Площадь м ²				Строительный объем м ³		
			Зданий	Квартир	Здания	Всего	Здания	Всего	Выше 0	Всего	
											Здания
01	1й этап строительства, строение №01	9	1	-	-	910,7	910,7	-	-	18600,9	21282,6
02	2й этап строительства, строение №02	9	1	-	-	1280,4	1280,4	-	-	9564,4	13305,4
03	3й этап строительства, строение №03	9	1	-	-	2405,0	2405,0	-	-	49723,4	56897,6
04	4й этап строительства, строение №04	9	1	-	-	2302,4	2302,4	-	-	48154,7	55305,7

1 Неразъемные соединения (НС) "полиэтилен-сталь" должны укладываться на основание из песка (кроме пылеватого) длиной по 1м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20 см.

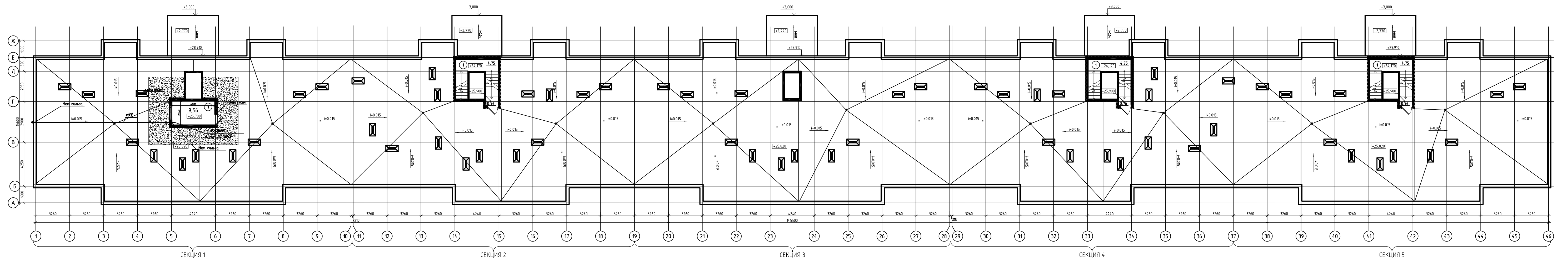
02-22-04-ГСН

Комплекс многоквартирных жилых домов в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 58.24.0381402.1795. 4й этап строительства, строение №04.

Изм.	Км.уч.	Лист	М.вк.	Подп.	Дата
Разработал	Карачулов	Трезуб	Трезуб	Трезуб	
Проверил	Трезуб	Трезуб	Трезуб	Трезуб	
ГАП	Карачулов	Трезуб	Трезуб	Трезуб	
ГИП	Трезуб	Трезуб	Трезуб	Трезуб	
Н.контр.	Гераськин	Трезуб	Трезуб	Трезуб	

План наружных газовых сетей М 1500

ООО "АРХ КОНЦЕПТ"
г. Пенза



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ СЕКЦИИ 1

№ п/п	Наименование	Площадь, кв.м.	Объем, куб.м.
1	Галерея крышной котельной	96	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ СЕКЦИИ 2

№ п/п	Наименование	Площадь, кв.м.	Объем, куб.м.
1	Лестничная клетка	55	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ СЕКЦИИ 4

№ п/п	Наименование	Площадь, кв.м.	Объем, куб.м.
1	Лестничная клетка	55	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ СЕКЦИИ 5

№ п/п	Наименование	Площадь, кв.м.	Объем, куб.м.
1	Лестничная клетка	55	

1. Площади помещений вычислены без учета откосов стен.

02-22-04-ГСН		Лист 5	
Проект: многоэтажное жилье, зона № 1, Ленинградская область, районный центр, земельный участок с кадастровым номером 48-01-0080301-01-001/2018-01-001/001, площадью 100 кв. м.			
Исполн.	Инженер	Лист	Листов
		5	5
План: этажей крышной котельной		ООО «ЮГАРИ КОМЭТ» г. Ленинград	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Футляр из стальных электросварных труб <i>-через стену L=500</i>	ГОСТ 10704-91			шт.	1		
	Футляр ПЭ80 ГАЗ SDR11 д250x22,7				м.п.	14,3		
	Кран газовый шаровой ф150 Р=1,6 МПа (полнопроходной)	КШ			шт.	2		
	Кран газовый шаровой ф89 Р=1,6 МПа (полнопроходной)	КШ			шт.	3		
	Тройник ПЭ100 160мм				шт.	1		
	Полиэтиленовые трубы ПЭ80 ГАЗ SDR11 д 160x14.6	ГОСТ Р 50838-95			пм	20		
	Трубопровод из стальных электросварных труб ф89	ГОСТ10704-91			пм	41		
	Изолирующе соединение ф 89	ИФС100			шт.	1		
	Крепление газопровода к кирпичной стене	Сер.5.905-18.05 УКГ 2.00-00			шт.	15		
	Испытание газопровода				пм	56		

Согласовано

Инф. № подл. Подп. и дата. Взам. инб. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Исполнил		Караулов		<i>Караулов</i>	
Проверил		Трегуб		<i>Трегуб</i>	
ГИП		Трегуб		<i>Трегуб</i>	
Н.контр.		Гераськин		<i>Гераськин</i>	

02-22-04-ГСН

Комплекс многоквартирных жилых домов в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 58.24.03814.02.1795. 4й этап строительства, строение №04.

Стадия	Лист	Листов
п	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов



ООО "АРХ КОНЦЕПТ"
г. Пенза
Формат А3