

Общие указания

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	ГСН-1
2	Гидравлическая схема газопровода	ГСН-2
3	План ввода газопровода М 1:500	ГСН-3
4	План 1-го этажа М 1:200	ГСН-4
5	План технического этажа М 1:200	ГСН-5
6	Схема газопровода	ГСН-6
7	Продольный профиль подземного газопровода. Схема пересечения газопровода с существующим водопровод.	ГСН-7
8	Узел "Б". Выход газопровода из земли	ГСН-8

Настоящий проект выполнен на основании задания заказчика, технических условий выданных ОАО "Нефтеюганскгаз" №36 от 10.12.2012 г на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации природным газом – крышной котельной "Офисное здание с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения" с котлом Котел Logano GE515, N=400 кВт и Котел Блок-ТЭС Loganova, модуль EN 140, N=207кВт по адресу: бмкр, здание №39 г. Нефтеюганск Тюменская обл. Место врезки подключения: действующий подземный газопровод среднего давления Д-114х5,0мм, проложенного по ул. 6 микрорайон. Расстояние газопровода низкого давления от точки врезки до офисного здания с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения составляет – 22,5м.

Расчетная потребность котельной составляет – 69,24 м³/ч.
Давление газа в точке подключения составляет P_{тах}=0,2МПа, а минимальное. Диаметр стального газопровода, в который осуществляется врезка – ϕ 114х5,0.

Газопровод проложить подземно из труб ПЭ80 ГАЗ SDR11-90х8,2 ГАЗ ГОСТ 50838-2009. Не допускается использовать для строительства газопроводов трубы сплюснутые имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от номинального и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7 мм.

Соединение ПЭ труб между собой на сварке нагревательными элементами или электросварными муфтами. Сварку производить при температуре окружающего воздуха от минус 15 С до + 30 С. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток (рано утром), зимой – в самое теплое время суток. Глубину прокладки газопровода принять не менее 1,6м, стальной участок газопровода на всю глубину засыпать песком. Перед началом работ по рытью траншеи необходимо вызвать на место представителей служб подземных коммуникаций. Ширина траншеи должна быть не менее D_н + 200 мм, на расстоянии 0,25 м от верха полиэтиленового газопровода проложить сигнальную ленту шириной не менее 0,2 м, желтого цвета. Для определения места положения подземного газопровода вдоль тассы газопровода проложить изолированный медный провод сечением не менее 4 мм².

Отключающие устройства предусмотрены на расстоянии не более 100 м. при выходе газопровода из земли ПК 0+23. Соединение труб производить деталями с закладными нагревателями по ТУ 619359-97.02. При выходе газопровода из земли на высоте 1,5 м от поверхности земли установить отключающий кран и на высоте 1,6 м – изолирующее соединение.

Соединение стальных труб на сварке, сварные швы по ГОСТ 16037-80*. Контроль сварных стыков – радиографическим или ультразвуковым методом. Трубы и детали должны подвергаться входному контролю.

Для защиты стальных газопроводов от коррозии проектом предусмотрено:
– для надземных участков – окраска двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ТУ 6-10-1940-84 в два слоя. Опознавательная окраска для надземных участков по ГОСТ 14202-69.
– для подземных участков – изоляция "весьма усиленного" типа по ГОСТ 9.602.89.

Монтаж и производство работ вести в соответствии со СП 62.13330.2011 и СП 101-96 с соблюдением всех действующих норм и правил безопасности. Монтаж газопровода, контроль, испытание и приемку выполнять согласно требованиям СП 62.13330.2011, СП 42-01-2003 и руководства по эксплуатации, устанавливаемого оборудования.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

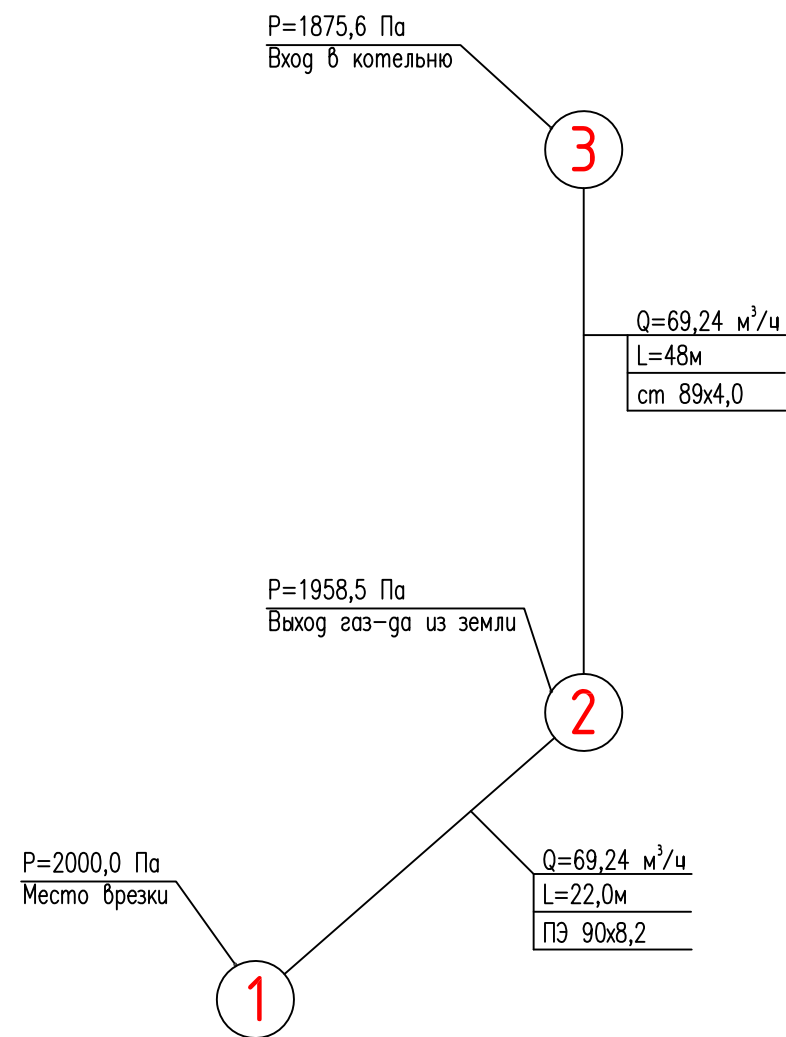
Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 5.905-25.05	Оборудование узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	
СП 62.13330.2011	Газораспределительные системы	
СНиП III-4-80	Правила производства работ. Техника безопасности в строительстве	
ГОСТ Р 50838-95	Трубы из полиэтилена для газопроводов	
СП 42-101-2003	Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб.	
ГОСТ 3262-75 ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
	Спецификация оборудования	1 лист

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

						-ГСН			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	РП	1	8
ГАП									
ГИП									
Проверил						Общие указания			
Выполнил									
Н. контр.									




Гидравлическая схема газопровода низкого давления
от места врезки к крышной котельне офисного здания с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения
по адресу: ул. 6 микрорайон, д.39 в г. Нефтеюганск Ханты-Мансийский округ-Юрга
Тюменская область



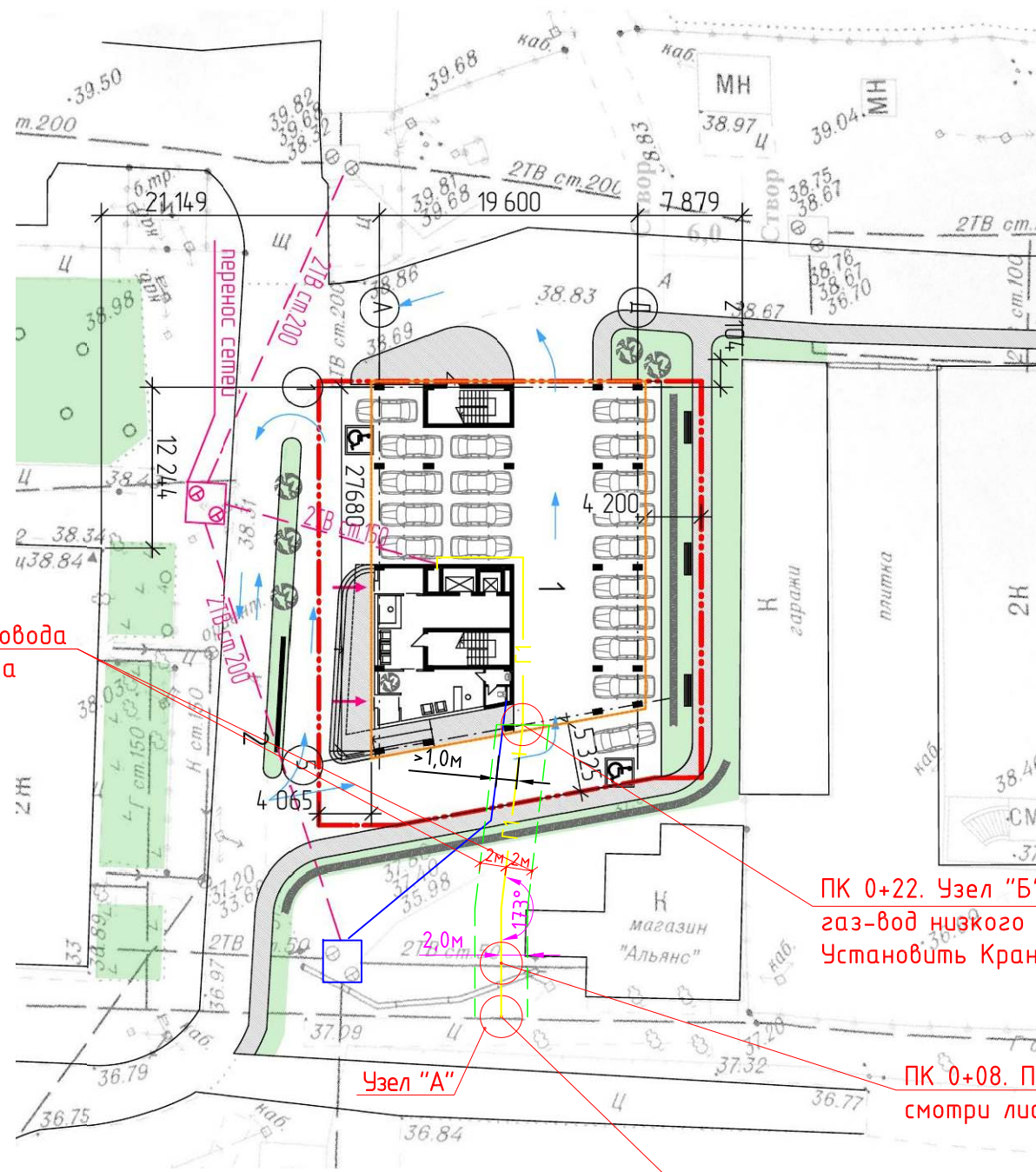
Результаты гидравлического расчета

№	Участок	L (Lp), м	Q, м ³ /ч	D(S), мм	Давл. в нач., Па	Давл. в конце, Па
1	1-2	22	69,24	90 (8,2)	2000	1958,5
2	2-3	48	69,24	89 (4,0)	19585	1875,6

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

						-ГСН			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
ГАП							РП	2	8
ГИП									
Проверил									
Выполнил									
Н. контр.									
						Гидравлическая схема			

План ввода газопровода М 1:500



Охранная зона газопровода по 2,0м от газопровода

ПК 0+22. Узел "Б" Выход газопровода из земли газ-вод низкого давления ст $\phi 89 \times 4,0$.
Установить Кран BALLOMAX Ду80, см. лист ГСН-7

ПК 0+08. Пересечение с водопроводом смотри лист ГСН-6

ПК 0+00. Место врезки в существующий газ-вод низкого давления ст $\phi 114 \times 5,0$.
Начало трассы газ-да Г1 ПЭ100 ГАЗ SDR11-90x8,2

Узел "А"

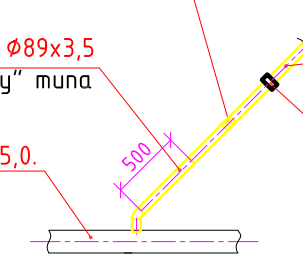
ПЭ/СТ (НСПС) 90/89x3,5 ПЭ100 SDR11

Г.н.д. ст. $\phi 89 \times 3,5$
изол. "в/у" типа

Г.н.д. ПЭ 100 газ
SDR 11 D 90x8,2

Г.н.д. ст. $\phi 114 \times 5,0$.

Муфта соединительная
ПЭ80 ГАЗ SDR11 $\phi 90$

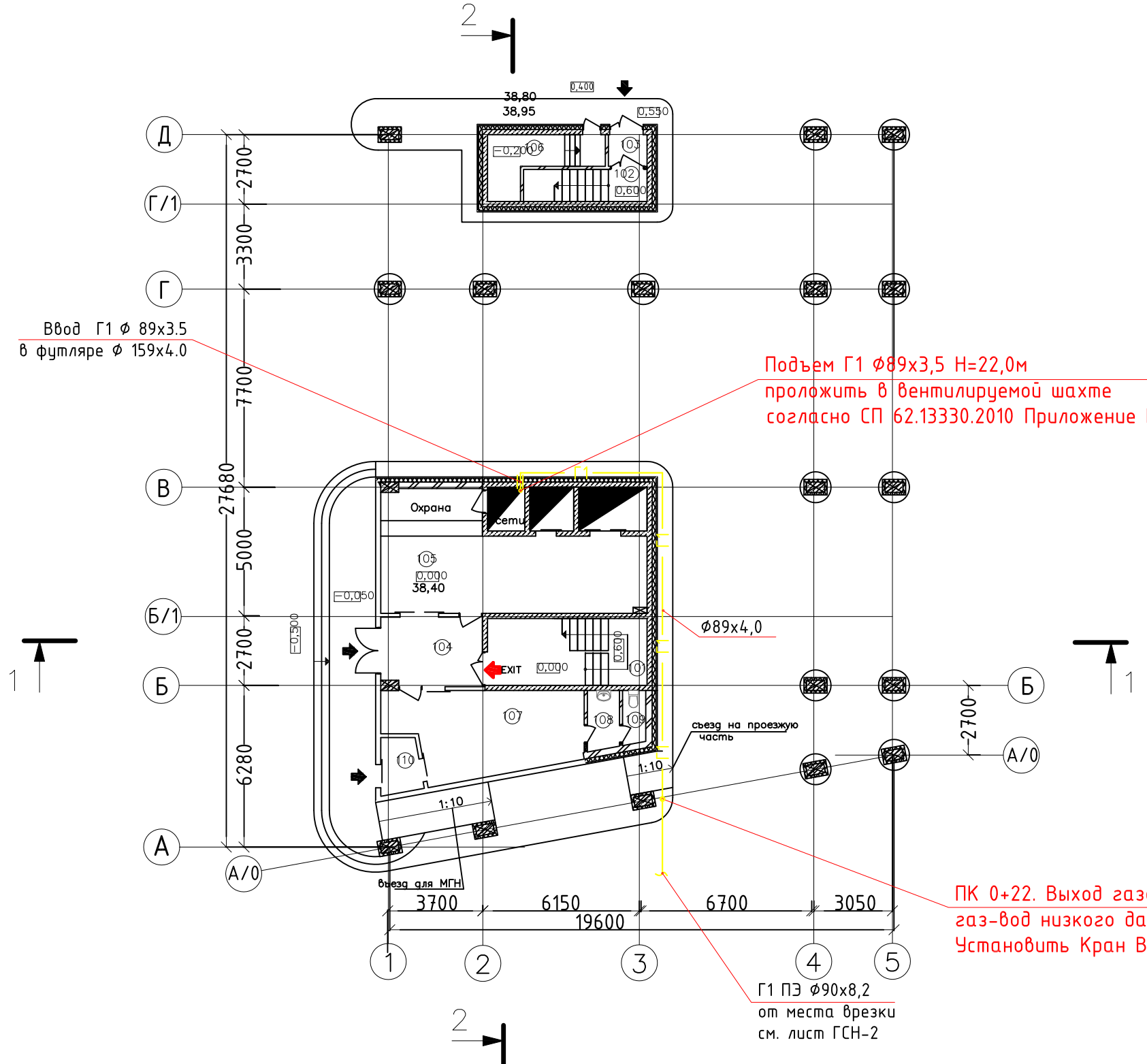


Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подп. и дата

						-ГСН			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
Директор	ГАП	ГИП	Проверил	Выполнил	Н. контр.		РП	3	8
						План ввода газопровода М 1:500			

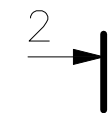
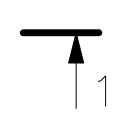
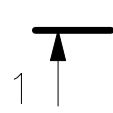
План 1-го этажа

М 1:200



Экспликация помещений

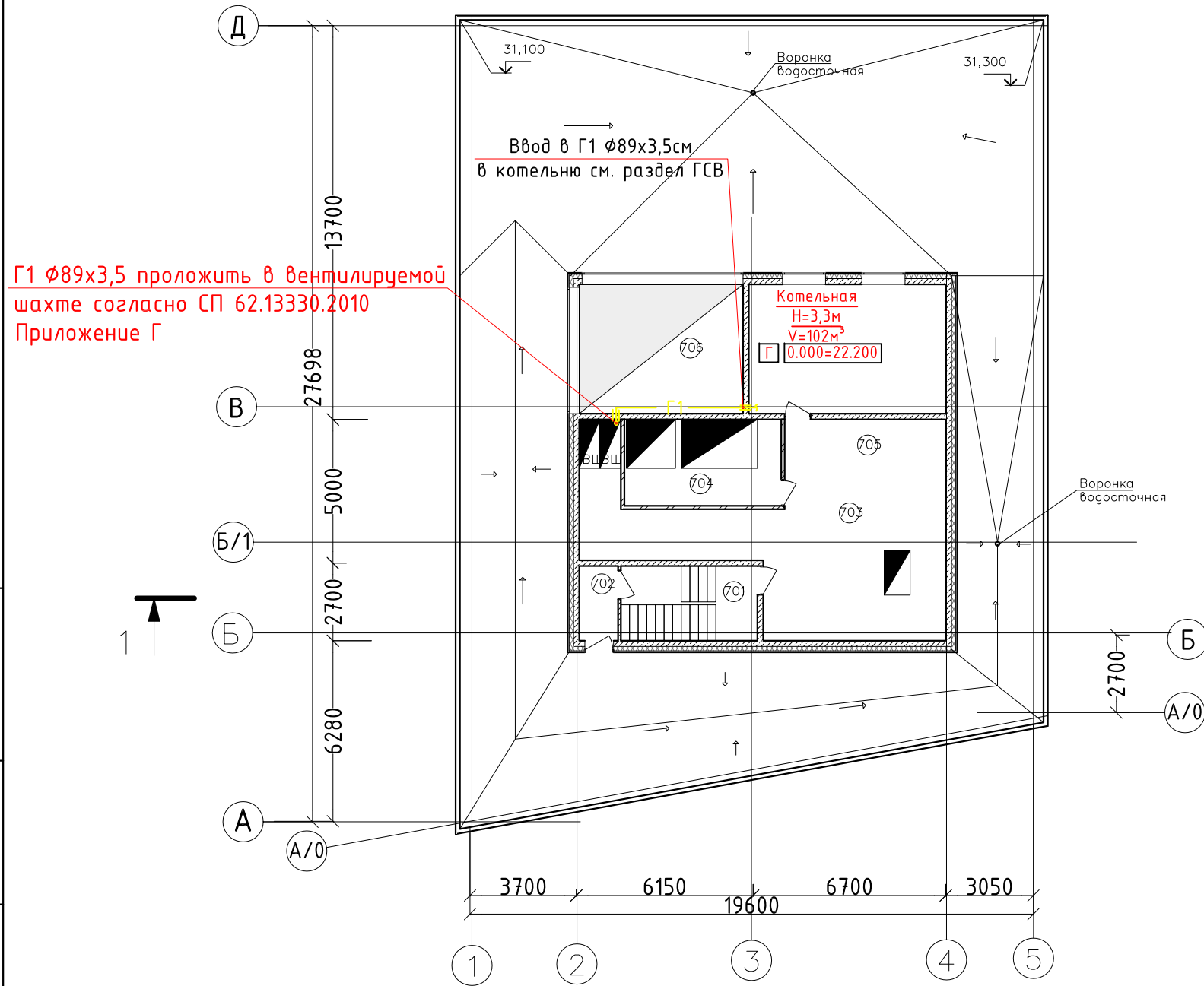
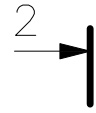
№	Наименование	S, кв.м
101	Санузел	
102	Лестничная клетка Н2	
103	Лестничная клетка Л1	
104	Тамбур входной	
105	Тамбур входной	
106	Вестибюль	
107	Электрощитовая помещение ВРУ	
108	Офис продаж фитнес-центра	
109	Тамбур санузла	
110	Тамбур входной	



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

						-ГСН			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	4	8
ГАП									
ГИП									
Проверил									
Выполнил						План 1-го этажа М 1:200			
Н. контр.									

План технического этажа М 1:200



Г1 $\phi 89 \times 3,5$ проложить в вентилируемой шахте согласно СП 62.13330.2010 Приложение Г

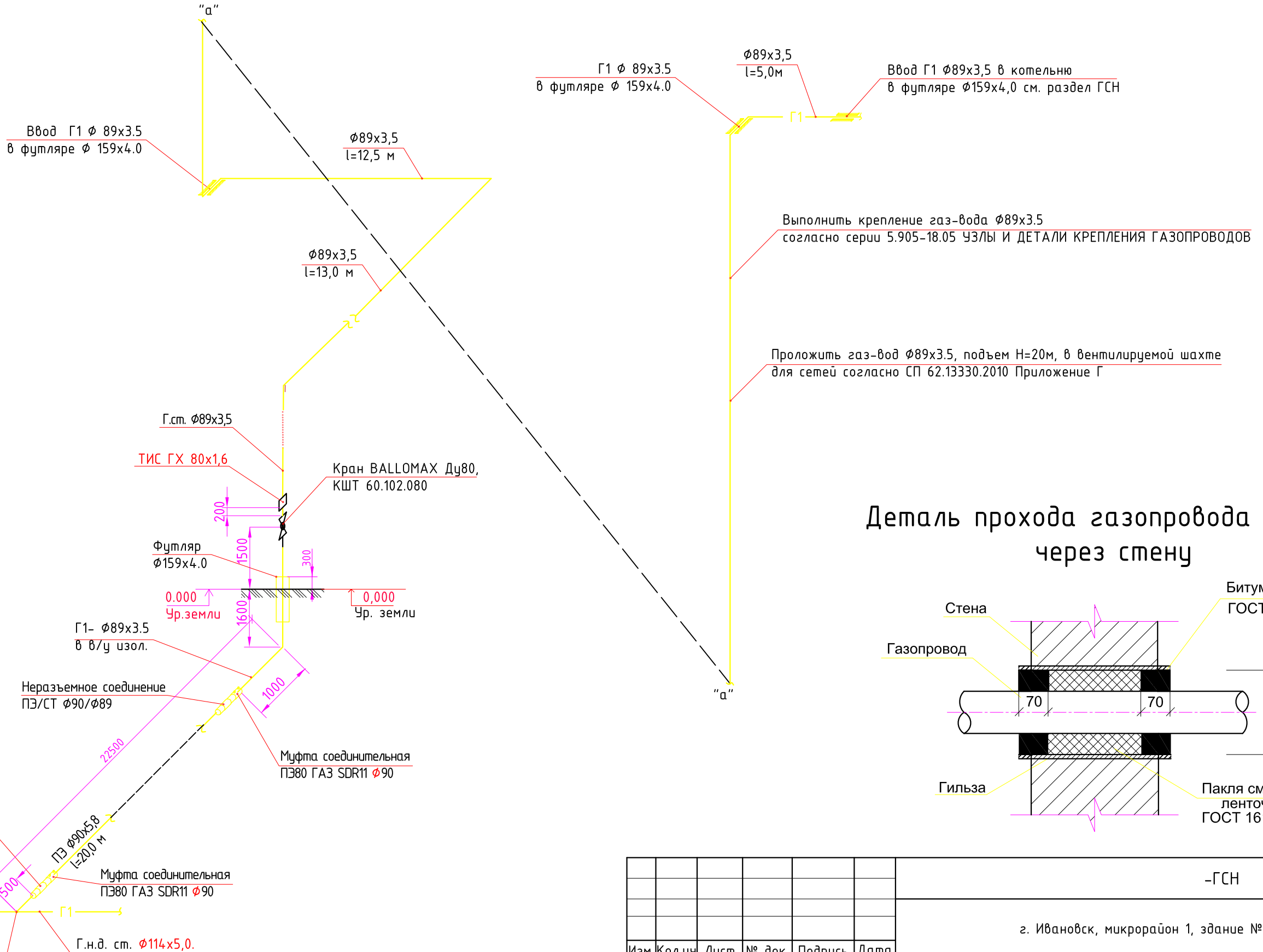
Экспликация помещений

№	Наименование	S, кв.м
701	Лестничная клетка Н2	—
702	Тамбур	
703	Вентиляционное оборудование	
704	Машинное отделение	
705	Котельная газовая	
706	Атриум	—

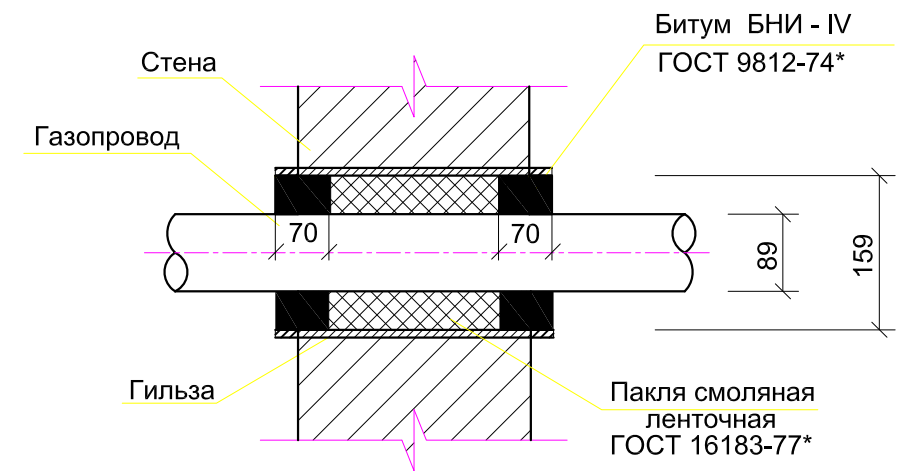
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подп. и дата

						-ГСН			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	5	8
ГАП						План технического этажа М 1:200			
ГИП									
Проверил									
Выполнил									
Н. контр.									

Схема газопровода



Деталь прохода газопровода φ89x3,5 через стену

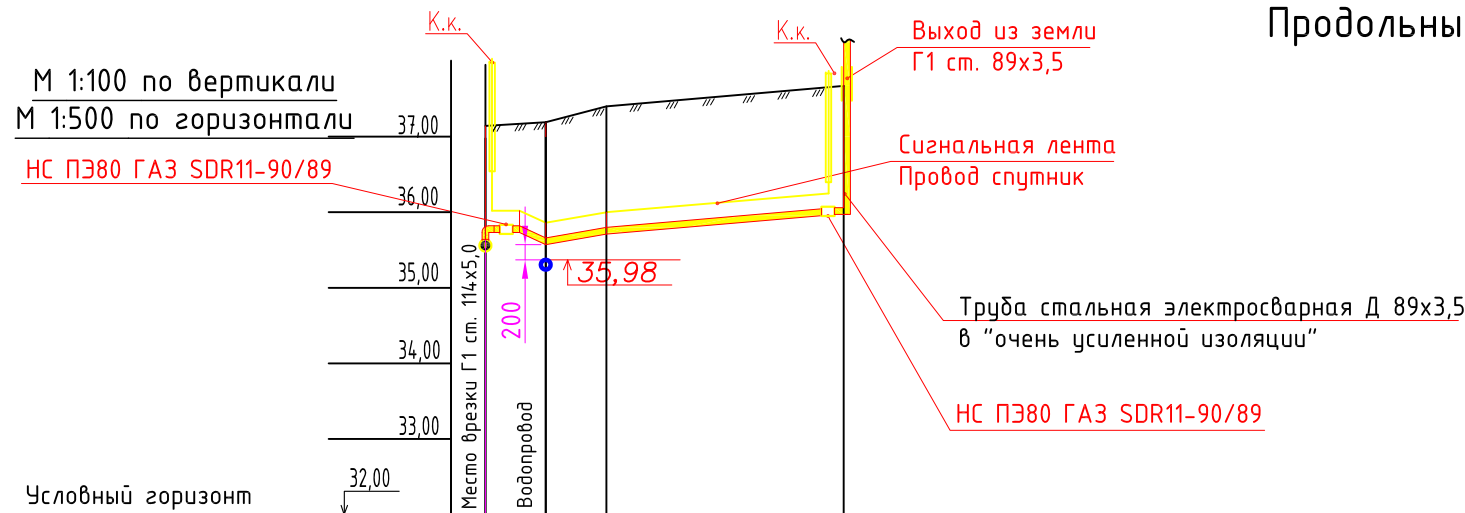


ПК 0+00. Место врезки в существующий газ-вод низкого давления ст φ114x5,0. Начало трассы газ-да Г1 ПЭ100 ГАЗ SDR11-90x8,2

Согласовано	
Взам. инб.	
Подпись и дата	
Инб. N подл.	

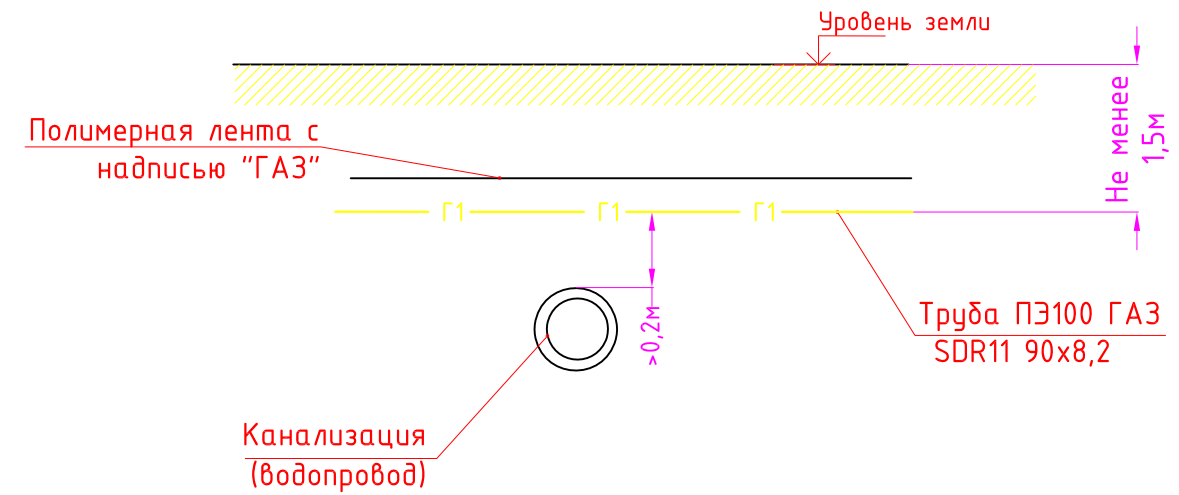
						-ГСН			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	6	8
ГАП									
ГИП									
Проверил									
Выполнил						Схема газопровода			
Н. контр.									

Продольный профиль подземного газопровода ПК 0+00; ПК 0+22



Отметка земли проектная, м	37.14	37.19	37.40	37.61
Отметка земли фактическая, м	37.14	37.19	37.40	37.61
Отметка дна траншеи, м	35.48	35.57	188.21	35.91
Отметка верха трубы, м	35.82	35.66	35.71	35.99
Глубина траншеи, м	1.66	1.62	1.69	1.7
Обозначение трубы, тип изоляции	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-90x8,2 ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6			
Основание	Естественное			
Угол %	40	15		
Расстояние, м	4		18	
Расстояние, м	4	4	14	
Пикет	ПК 0+00	ПК 0+04	ПК 0+08	ПК 0+22
Развернутый план				

Схема пересечения газопровода с существующим водопровод



ПК 0+00. Место врезки в Г1 ст. 114x5,0
Начало трассы газ-да Г1 ПЭ100ГАЗ SDR11-90x8,2

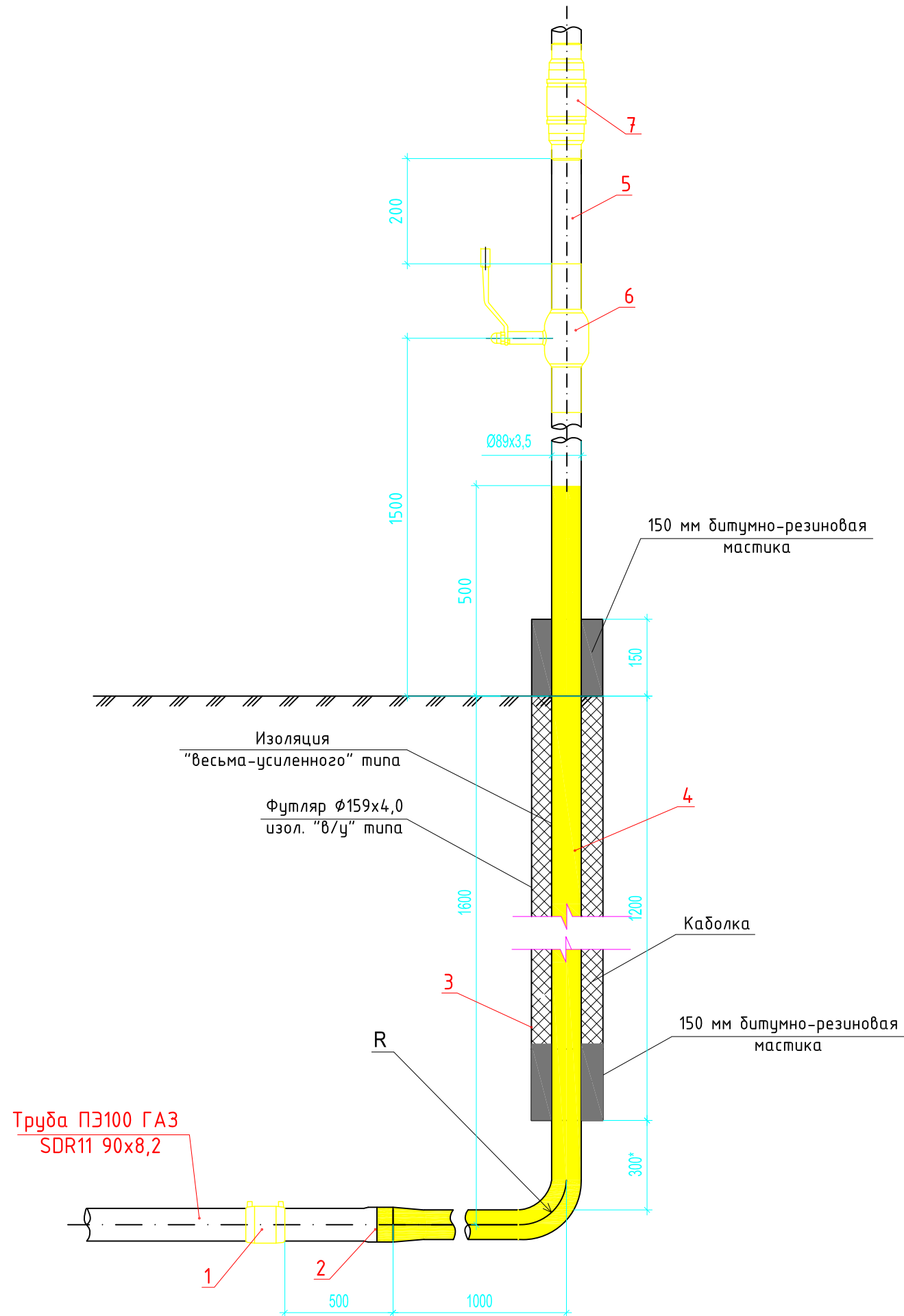
1. Данный лист читать с листами 3, 9.
2. Газопровод из полиэтиленовых труб должен соответствовать условиям ГОСТ Р 50838-2009.

ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением земляных работ необходимо установить наличие в зоне выполняемых работ инженерных сетей (электрокабеля, кабеля связи, водопроводных, канализационных и газовых сетей), получить письменное разрешение на право ведения работ от организаций, эксплуатирующих данные сети. Выполнение работ без указания разрешений опасно и категорически запрещается! Присутствие представителя заинтересованной организации обязательно.

-ГСН						
г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Директор						
ГАП						
ГИП						
Проверил						
Выполнил						
Н. контр.						
Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения				Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль подземного газопровода ПК 0+00; ПК 0+22. Схема пересечения газопровода с существующим водопровод				РП	7	8
Копировал						

Узел "Б". Выход газопровода из земли




Спецификация материалов и оборудования

Поз	Наименование	Обозначение	Кол.	Ед. изм. ед. кз	Примечание
1	Муфта ПЭ Ø90	ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6	1	шт	
2	Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" Ø90/89	ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6	1	м	
3	Труба 159x4,0 ГОСТ 8734-75 В-10 ГОСТ10705-80*	В 10 ГОСТ 1050-88	1,35	м	футляр
4	Труба 89x3,5 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ10705-80*	В 10 ГОСТ 1050-88	2,1	м	из. "в.у."
5	Труба 89x3,5 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ10705-80*	В 10 ГОСТ 1050-88	1,5	м	
6	Стальной шаровой кран BALLOMAX Ду80 под приварку	КШТ 60.102.080 ТУ 3742-001-59349809-2002	1	шт	
7	Изолирующее соединение	ТИС ГХ 80x1,6	1	шт	


Примечание:
 1. Выход из земли засыпается песком в радиусе 0,5м с послойным уплотнением.
 * - тип размер. Размер для справок.

Согласовано	
Взам. инб.	
Подпись и дата	
Инб. N подл.	

-ГСН					
г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор					
ГАП					
ГИП					
Проверил					
Выполнил					
Н. контр.					
Узел "Б". Выход газопровода из земли				Стадия	Лист
Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения				РП	8
Листов				8	8
 GASPROEKT					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод производитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Аварийный запас
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Труба полиэтиленовая ПЭ80 ГАЗ SDR11-90x8,2	ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6			м	21		
2	Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" φ90/89	НС ПЭ80 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6			шт	1		
3	Муфта ПЕ φ90	ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6			шт	1		
4	Труба стальная Д89x3,5	ГОСТ 10704-91			м	45		
5	Отвод стальной Ду80	ГОСТ 10704-91			шт	8		
6	Прокладка газопровода φ 89x3,5 через стену в футляре Д159x4,0 ЧГ 1.00-04 с.1-93 , L=0.4м	ГОСТ 10704-91			шт	2		
7	Медный изолированный провод сечением 4,0 мм ²	ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6			м	28		
8	Предупредительная лента желтого цвета	ГОСТ Р 50838-2009 с=2,6			м	23		
9	Узел "Б". Выход газопровода из земли	см. лист ГСН-7			шт	1		

Согласовано	
Взам. инб.	
Подпись и дата	
Инб. N подл.	

						-ГСН			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	1	1
ГАП									
ГИП									
Проверил									
Выполнил						Спецификация			
Н. контр.									

Общие указания

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	ГСВ-1
2	Расчетная схема газопровода	ГСВ-2
3	План котельной М 1:50	ГСВ-3
4	Разрез 1-1	ГСВ-4
5	Разрез 2-2	ГСВ-5
6	Схема газопровода	ГСВ-6
7	Ирвис РС-4 Ду50. Схема участка врезки./вариант "З". Составные части участка врезки.	ГСВ-7

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначения	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
с. 5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	справочный материал
с.5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	справочный материал
ГОСТ 22130-86	Подвески трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ГСВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
Д22Е.019.000 СБ	Насадка сбросного устройства	5 листов

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ГСВ

Наименование помещения	Объем, м ³	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа, м ³ /ч		Давление газа м.в.ст	Примечание
				на агрегат	общий		
Крышная котельня	102	Котел Logano GE515, N=400 кВт	1	45,25	69,24	190	Природный газ Q=8013ккал/м ρ=0,685кг/м ³
		Котел Блок-ТЭС Loganova, модуль EN 140	1	23,99		190	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Настоящий проект выполнен на основании задания заказчика, технических условий выданных ОАО "Нефтеюгаскгаз" №36 от 10.12.12 г.

Проект выполнен в соответствии с действующими "Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления", СНиП42-01-2002.

Проектом предусматривается установка котла Котел Logano GE515, N=400 кВт - **K1** и котла Блок-ТЭС Loganova, модуль EN 140 - **K2**, суммарной мощностью - 607 кВт.

Параметры топочного режима при максимальной производительности котлов

-количество устанавливаемых горелок - 2 шт.

-присоединительное давление газа - 20 мбар

Потребный расход газа на котельню - 69,24 м³/ч.

Для учета газа в котельной устанавливается вихревой расходомер счетчик газа Ирвис РС-4 Ду50.

В помещении котельной предусматривается установка системы автоматического контроля загазованности СО и СН₄, состоящей из сигнализатора загазованности, блока сигнализации и питания, обеспечивающего световую и звуковую сигнализацию с одновременной подачей сигнала на закрытие электромагнитного клапана устанавливаемого на в входе в котельню.

Сигнализатор загазованности по СН₄ (СГГ6-П10С) устанавливается на высоте 20см от потолка, сигнализатор загазованности по СО (СОУ-1) устанавливается на 1,6м от пола, в пределах рабочей зоны.

Общие указания по монтажу.


1. Газопровод выполняется из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных Электросварных труб ГОСТ 10704-91.

2. Газопроводы после монтажа и испытания окрасить эмалью ПФ-115 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

3. Все трубы должны быть испытаны гидравлическим давлением на заводе-изготовителе или иметь запись в сертификате о гарантии того, что трубы выдержат гидравлическое давление, величина которого соответствует требованиям стандартов или технических условий на трубы.

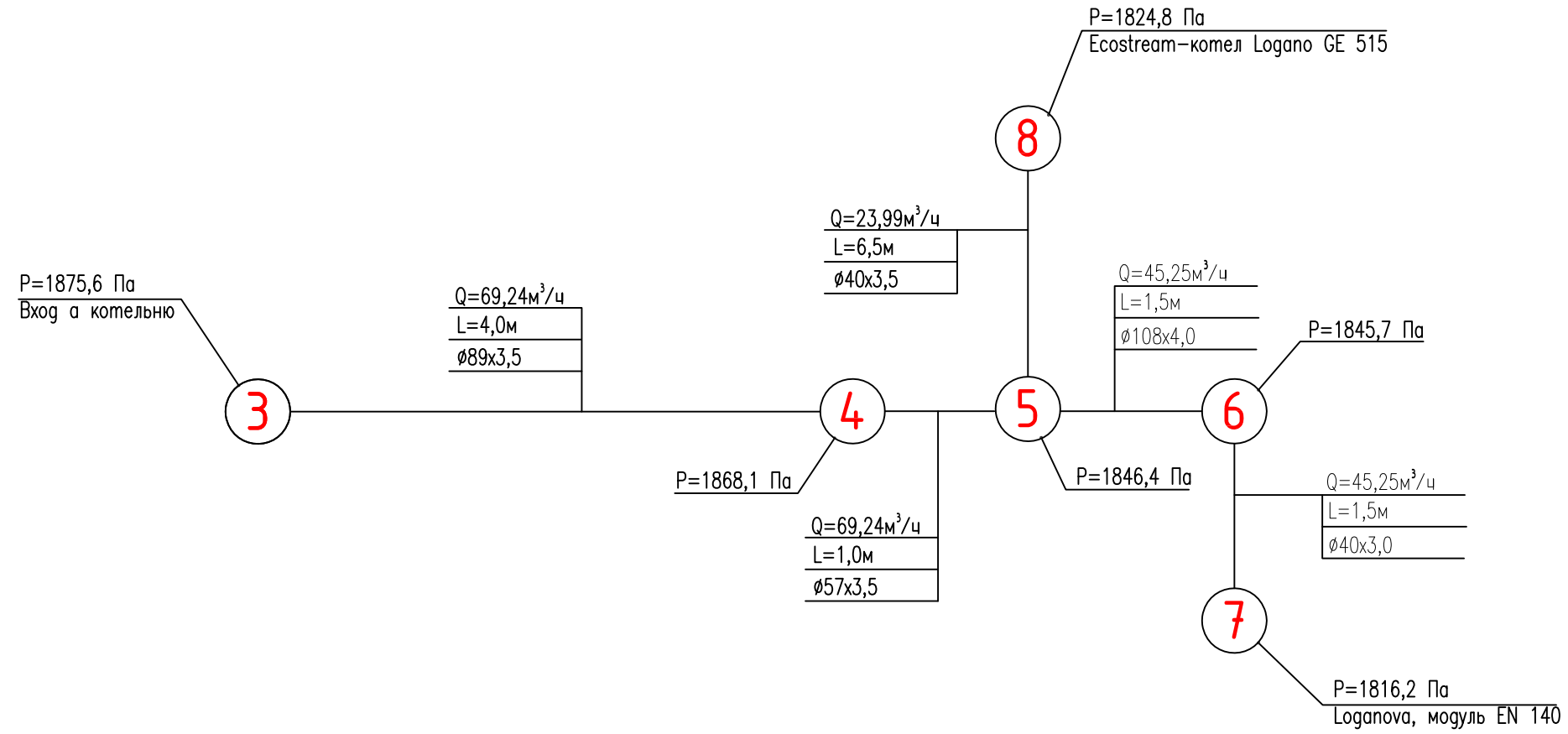
4. Запорная арматура общего назначения применяется при условии выполнения дополнительных работ по притирке и испытанию затвора арматуры на герметичность класса "А" в соответствии с ГОСТ 9544-93.

Монтаж газопроводов и газового оборудования производить в соответствии с требованиями действующих "Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления", СНиП 42-01-2002, СНиП II-32-76* изм.1 "Котельные установки".

						-ГСВ			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП		1	6	
ГИП									
Проверил						Общие указания			
Выполнил									
Н. контр.									

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

Расчетная схема



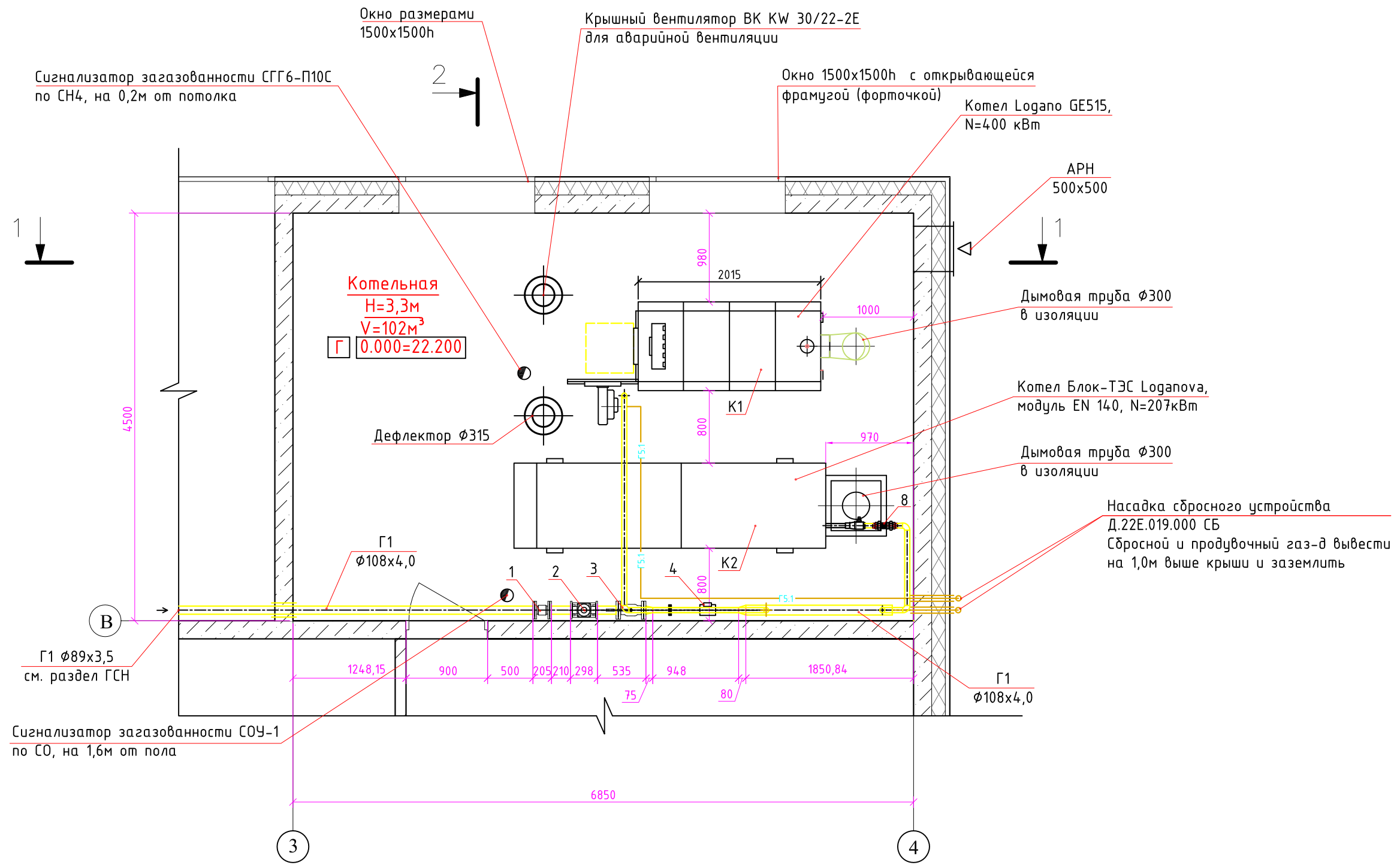
Результаты гидравлического расчета

№	Участок	L (Lp), м	Q, м³/ч	D(S), мм	Давл. в нач., Па	Давл. в конце, Па
3	3-4	4	69,24	89 (3,5)	1875,6	1868,1
4	4-5	1	69,24	57 (3,5)	1868,1	1846,4
5	5-6	1,5	45,25	108 (4,0)	1846,4	1845,7
6	6-7	3	45,25	57 (3,5)	1845,7	1816,2
7	5-8	6,5	23,99	57 (3,5)	1846,4	1824,8

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата
Подп. и дата	

					Заказчик /15-ГСВ		
					г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия
ГАП							Лист
ГИП							Листов
Проверил							РП
Выполнил							2
Н. контр.							6
Расчетная схема							

План котельной М 1:50

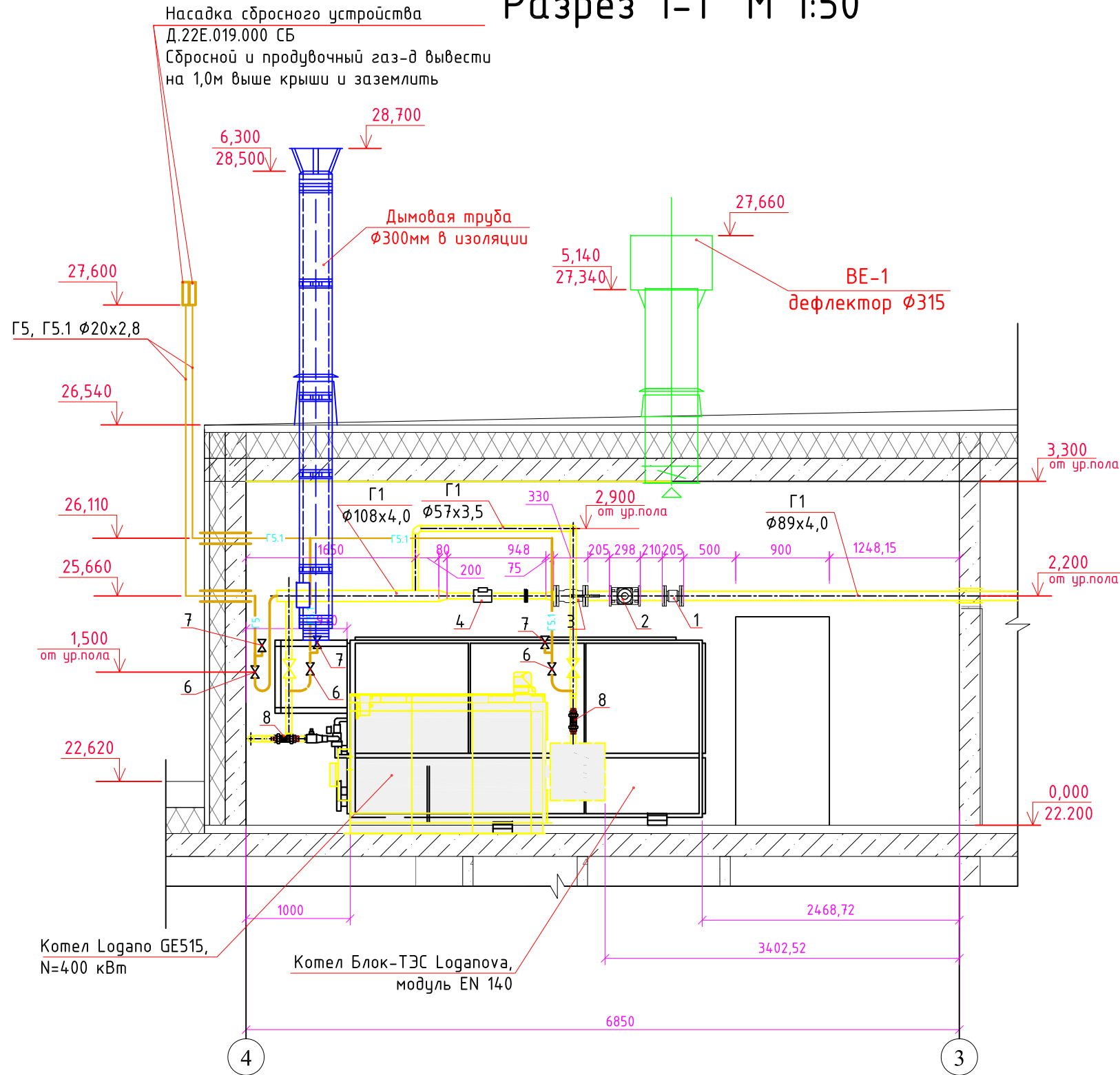


Площадь остекления S=4,5м²
Предусмотреть одинарное остекление площадью не менее 3,06м²

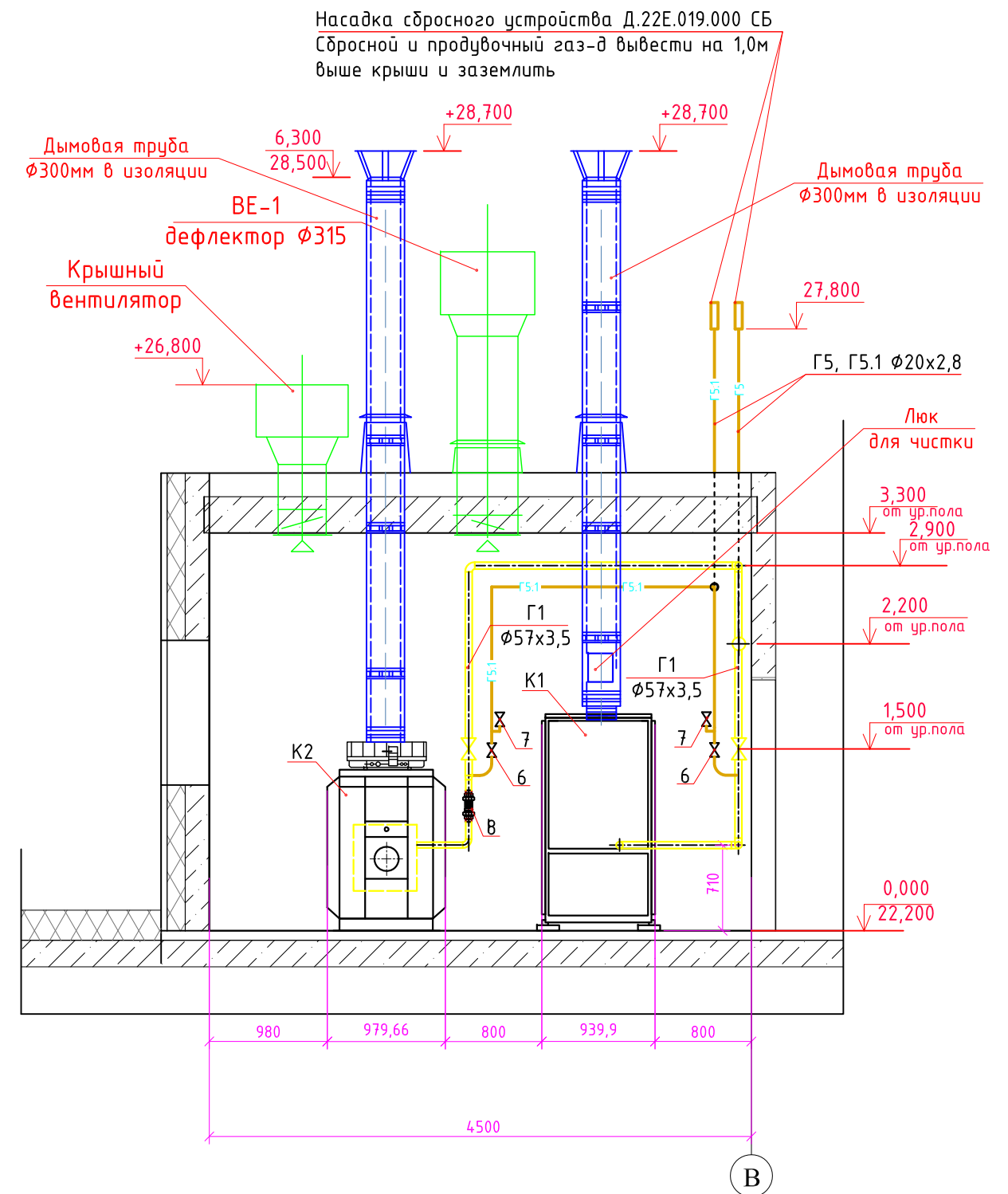
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						-ГСВ			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
Директор							РП	3	6
ГАП									
ГИП									
Проверил									
Выполнил						План котельной М 1:50			
Н. контр.									

Разрез 1-1 М 1:50



Разрез 2-2 М 1:50



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


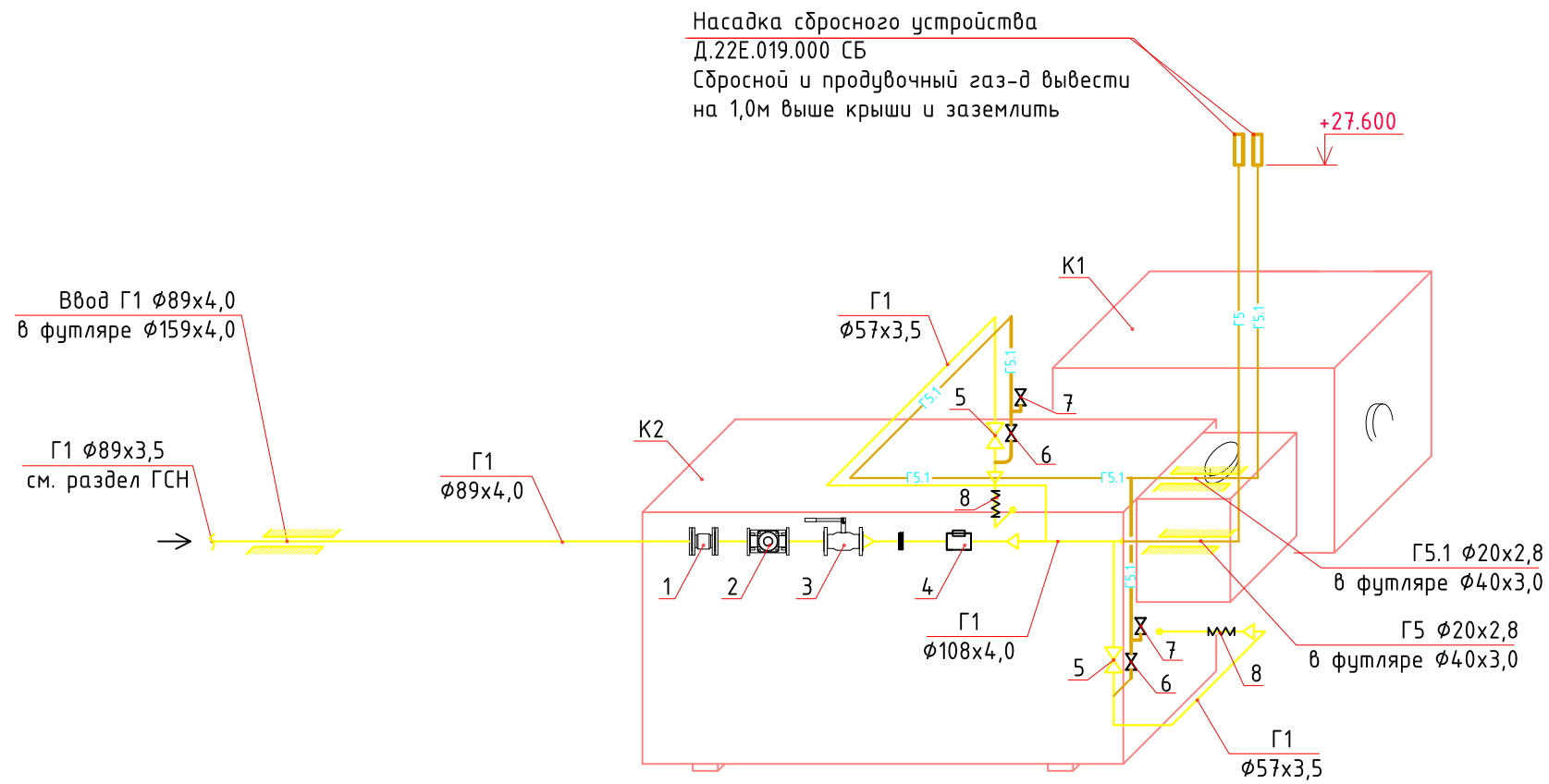
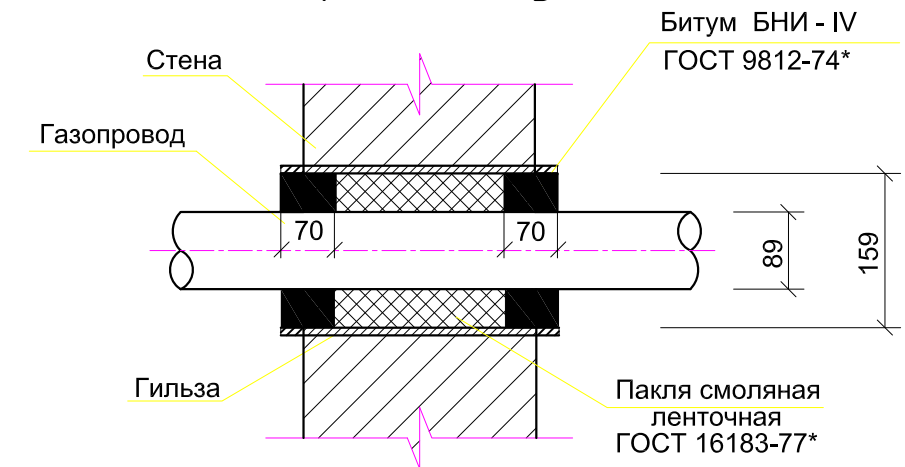
					-ГСВ				
					г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	РП	4	6
ГАП									
ГИП									
Проверил									
Выполнил									
Н. контр.						Разрез 1-1 М 1:50 Разрез 2-2 М 1:50			

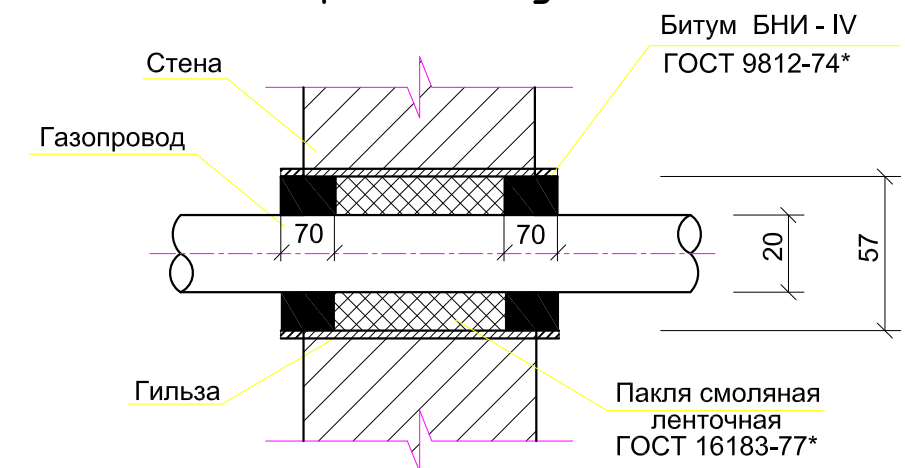
Схема газопровода



Деталь прохода газопровода $\phi 89 \times 3,5$ через стену



Деталь прохода газопровода $\phi 20$ через стену



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


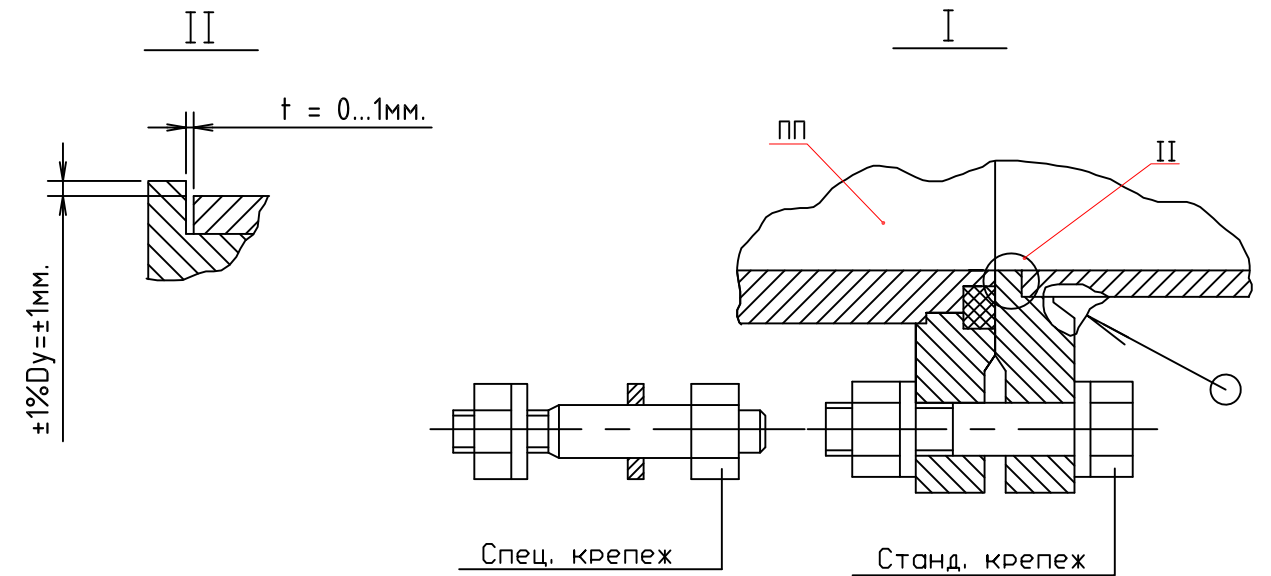
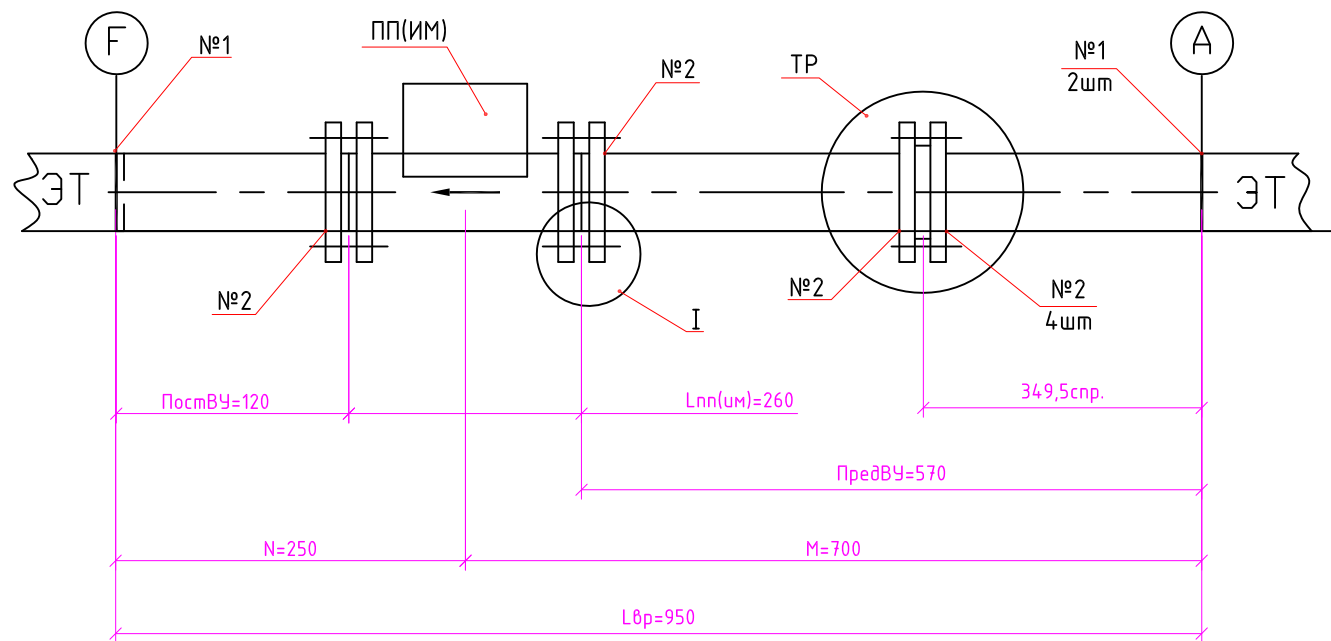
						-ГСВ			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	РП	5	6
ГАП									
ГИП						Схема газопровода. Деталь прохода газопровода через стену			
Проверил									
Выполнил									
Н. контр.									

Схема
установки "врезки" и монтажа составных его частей для РС-4

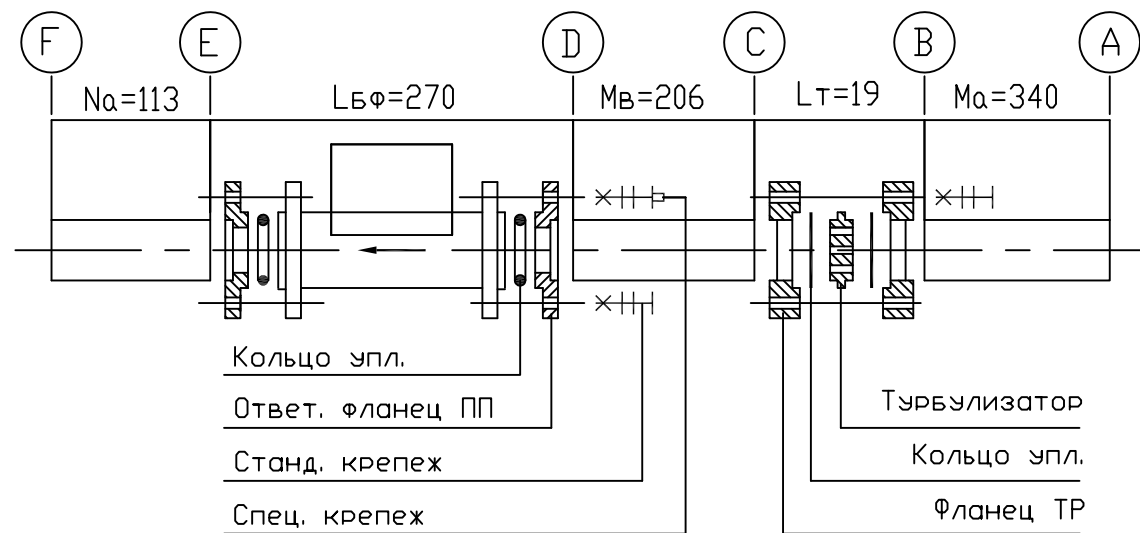


Стандартный крепеж

Dy	Nпп	Nтр	Резьба
50	2	4	M10
80	4	6	M12
100	4	6	M12
150	6	8	M14
200	6	8	M14

Где: Nпп - кол. комплектов на ПП
Nтр - кол. комплектов на ТР

Состав комплекта: болт -1шт., гайка -1шт., шайба -2шт.



Прим. -NN 1,2-Сварные монтажные швы

Обозначения:


ПП - Первичный Преобразователь
ИМ - Имитатор ПП
Тмт - Зазор на монтаж
ЭТ - Эксплуатационный трубопровод
Lпп - строительная длина ПП(ИМ)
Lбф - строительная длина по сечениям базировки ответных фланцев ПП.
ТР - Турбулизатор

						-ГСВ			
						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП		6	6	
ГИП									
Проверил									
Выполнил						Схема установки "врезки" и монтажа составных его частей для РС-4			
Н. контр.									

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Газоснабжение							
1	Клапан термозапорный Ду 80	КТЗ-001-80		ООО "Армагаз Спб"	шт	1		
2	Быстродействующий электромагнитный запорный клапан Ду 80	ВНЗН-0,5		ЗАО СП "Термобрест"	шт	1		
3	Кран шаровый газовый фланцевый DN80	КШ-80ф		ООО "Техпромимпэкс"	шт	3		
4	Счетчик газа (В комплект входит встроенный датчик давления и преобразователь температуры, GSM-модем в комплекте с антенной и блоком питания, турбулизатор Ø50.	Ирвис РС-4 Ø 50		ООО НПП "Ирвис"	шт	1		
5	Кран шаровый газовый DN50	КШ-50ф		ООО "Техпромимпэкс"	шт	2		
6	Кран шаровый газовый DN20	КШ-20р		ООО "Техпромимпэкс"	шт	3		
7	Кран шаровый газовый DN15	КШ-15р		ООО "Техпромимпэкс"	шт	3		
9	Вибровставка Ду40			ООО "Профснаб 24"	шт	2		
10	Закладная конструкция для манометра с трехходовым краном 11Б18БК Ду15				шт	1		
11	Прокладка газопровода Ø 20x2,8 через стену в футляре Ø57x3,5 УГ 1.00-04 с. 1-93, L=0,4м	с. 1-93			шт	2		
12	Прокладка газопровода Ø 89x3,5 через стену в футляре Ø159x4,0 УГ 1.00-04 с. 1-93, L=0,4м	с. 1-93			шт	1		
13	Насадка сбросного устройства Ду20	Д22Е019.000.СБ			шт	2	0,59	
14	Сигнализатор загазованности по СН4	СГГ6-П10С			шт	1		
15	Сигнализатор загазованности по СО	СОУ-1			шт	1		

Согласовано
 Взам. инв.
 Подпись и дата
 Инв. N подл.

						г. Ивановск, микрорайон 1, здание №1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Директор						Офисный центр с помещениями физкультурно-оздоровительного назначения	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП		1	2	
ГИП									
Проверил						Спецификация			
Выполнил									
Н. контр.									

