

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План наружного газопровода, М1:500.	
4	Продольный профиль ввода газопровода. Узел "А"	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 5.905 - 15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	Утвержден Госстроем СССР 10.04.1988г
	(подземных и наземных)	
ВМ - 24 - 93	Проектно-технические решения по газификации населенных пунктов населенными газопроводами	
ГОСТ 14202-69	Трубопроводы промышлнных предприятий	
	Опознавательная окраска, предупреждающие знаки,	
	и маркировочные шитки.	
ГОСТ 8292-85	Краски масляные цветные густотертые	
ГОСТ 9602-89	Единая система защиты от коррозии и старения	
	Сооружения подземные	
	Приагаемые документы	
49 . 2018 - ГСН С	Спецификация оборудования	на 1 листе

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Г.В.Корженевский

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
49 . 2018 - ГСН	Газоснабжение. Наружные газопроводы.	
49 . 2018 - ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства.	

Характеристика объекта

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Труба полиэтиленовая Ф32х3,0	ПЗ 80 ГАЗ SDR 11	М	11,5	газовый ввод к ж/д №18а

							49.2018	ГСН
Газоснабжение жилого дома по ул.Роганова №18а в г.Ляховичи								
Изм	Коллич	Лист	Док	Подпись	Дата	гр.Кендыш Д.А.		
ГИП		Корженевский Г.В.			04.05.18			
Н.контр.		Корженевская Т.С.			04.05.18			
Инженер		Корженевский А.Г.			04.05.18			
						Общие данные (начало)		
						ЧПУП "ПроектМастер" Лицензия № 02300 / 376-1		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи разработаны на основании следующих исходных данных:
- технических условий выданных ТУ "Барановичгаз"
№ 03 - 31 / 130 от 09.04.2018г.
2. В проекте приняты:
система высот - Балтийская.
система координат - местная
3. Укладку газопровода по всей трассе производить на плотное естественное основание. Засыпку газопровода производить вручную песком или измельченным грунтом (галым в зимних условиях) не менее 25 см выше верхней образующей трубы с тщательной подбивкой пазух, за исключением стыков засыаемых после предварительных испытаний на прочность и герметичность. Глубина заложения полиэтиленового газопровода должна быть не менее 1,0 м до верха трубы, а под автодорогами 1,5 м до верха трубы.
Для компенсации температурных удлинений газопровод в траншее укладывается змейкой в горизонтальной плоскости, для этого ширина траншеи должна быть не менее наружного диаметра трубы плюс 300 мм.
4. Для предупреждения механических повреждений газопроводов из полиэтиленовых труб уложить над ними на расстоянии 0,6 м сигнальную ленту желтого цвета шириной 0,2 м с надписью "ГАЗ".
5. Монтаж и испытание наружных газопроводов выполнять в соответствии с требованиями ТКТ 45-4.03-257-2012, ТКТ 45-4.03-267-2012, СНиП 3.05.02 - 88 и "Правилами по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения РБ".
6. Газопровод-ввод к жилому дому проложить из полиэтиленовых труб ПЭ 80 GAZ SDR 11 Ф32х3,0 по СБ ГОСТ Р 50838. Соединительные детали по ТУ РБ 00203507.016, ТУ РБ 00203507-004. При углах поворота трубопровода уложить упругим изгибом с радиусом поворота газопровода не менее 25 диаметров трубы. Врезку проектируемого ввода газопровода в существующий Г1 ПЭ Ф110 выполнить с помощью арматуры для врезки под давлением ПЭ Ф110 / 32 и муфты электросварной ПЭФ32.
7. Изоляцию стальных футляров и стыков газопроводов из стальных труб производить термусажающими лентами ЛТАС по ТУ 300042524.005-2001, в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным концерном "Белтопгаз" от 06.03.96 г.

10. Для обозначения на местности мест расположения подземных газопроводов и сооружений на них установить специальные указатели. Указатели установить в местах расположения сетевых сооружений, поворотов и ответвлений газопроводов, а также, при необходимости, вдоль трассы подземных газопроводов. Расстояние между указателями должно быть не более 500 м для межпоселковых газопроводов и не более 100 м для газопроводов, прокладываемых по территории населенных пунктов. Указатели должны быть установлены на высоте 1,5 - 1,8 м от поверхности земли. По трассе газопровода указатели установить на опорах, существующих сооружений или стенах зданий, расположенных на расстоянии не более 15 м от оси газопровода (сооружения). Объемы сверления люков в случае необходимости оформить дефектным актом.
11. При пересечении подземного газопровода с существующими коммуникациями необходимо вызвать представителя служб эксплуатации этих коммуникаций. Земляные работы по 2,0 м в обе стороны от пересекемой коммуникации производить вручную. Выполнить подвешивание существующих подземных коммуникаций при их пересечении. До начала СМР получить разрешение на земляные работы в охранной зоне газопровода в ТУ «Барановичгаз».
12. Входы и выпуски существующих инженерных коммуникаций, проходящие через подземную часть наружных стен в зданиях, расположенных вдоль трассы газопровода на расстоянии до 50 м, должны быть герметизированы.
13. Произвести сверление отверстий в люках колодцев в радиусе 15 метров от газопровода.
15. Вместо оборудования, изделий и материалов, указанных в проектной документации в качестве аналогов могут быть использованы аналогичные оборудование, изделия и материалы различных производителей, при условии соответствия их технических характеристик и параметров проектным данным. Закупка альтернативного оборудования, изделий и материалов с отличающимися техническими характеристиками и параметрами возможна при условии корректировки проекта, выполняемой по заданию заказчика.

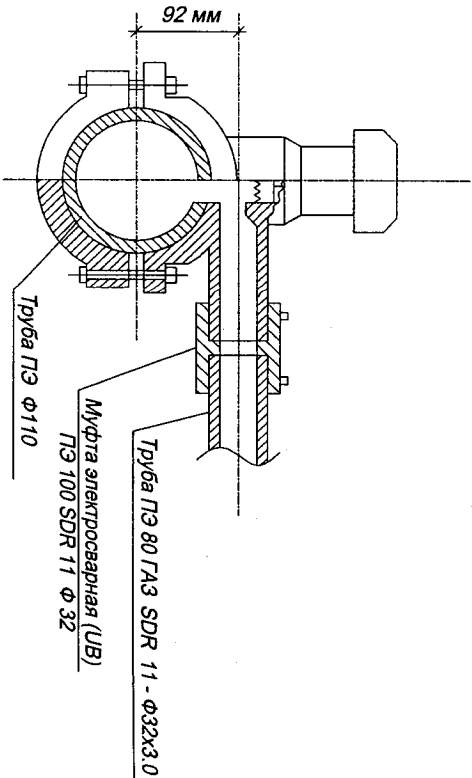
					ГСКН 49.2018 Газоснабжение жилого дома по ул.Роганова №18а в г.Ляховичи
Изм	Копия	Лист	док	Подпись	Дата
ГИП	Корженевский Г.В.				04.05.18
Н.контр.	Корженевская Т.С.				04.05.18
Инженер	Корженевский А.Г.				04.05.18
гр.Кендыш Д.А.					Стадия
					С
					2
					4
					Листов
Общие данные (окончание)					ЧПУП "ПроектМастер" Лицензия № 02300 / 376-1

Примечание:

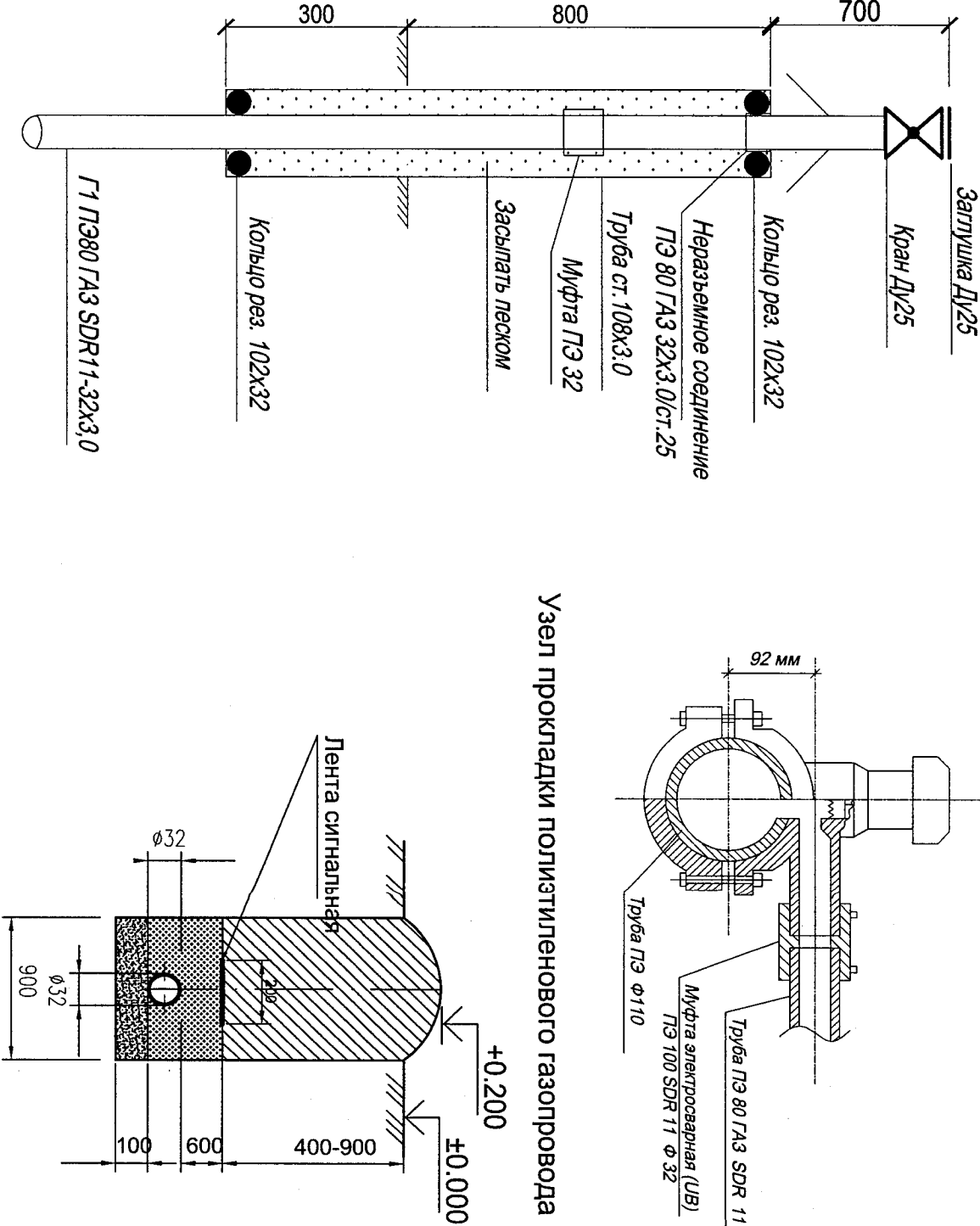
Перед производством земляных работ, при пересечении газопровода с существующими коммуникациями, вызвать представителей заинтересованных служб (РЭС, МУЭС, ЛТЦ СТС, ЛТЦ ГТС, водоканал, и др). Земляные работы следует производить вручную по 2 метра в каждую сторону от места пересечения.

"Узел В"

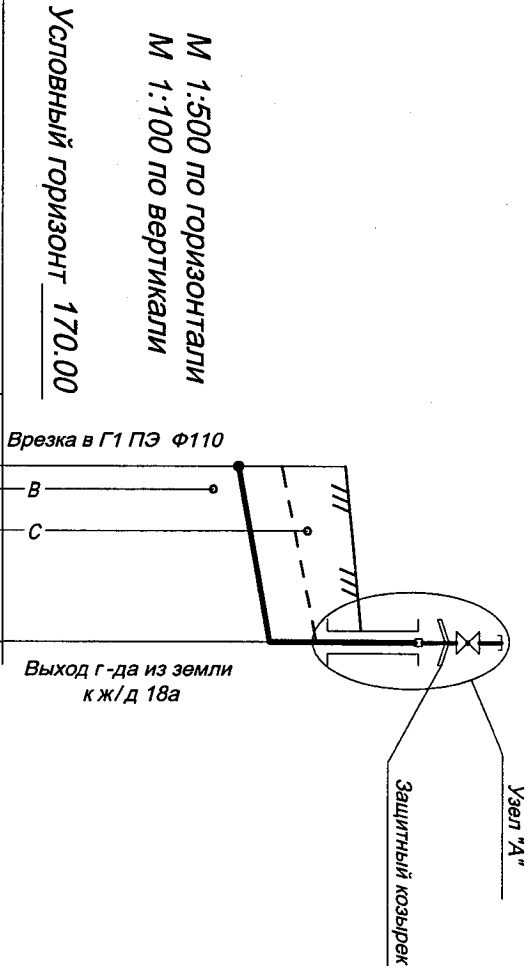
Арматура для врезки под давлением (ДАД)
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ф110 / 32



Узел прокладки полиэтиленового газопровода



Узел "А"



Отметка земли проектная, м	174,50	174,55	174,60	174,70
Отметка земли фактическая, м	174,50	174,55	174,60	174,70
Отметка дна траншеи, м	173,10	173,15	173,20	173,50
Отметка верха трубы, м	173,13	173,18	173,23	173,53
Глубина траншеи, м	1,40	1,38	1,37	1,20
Обозначение трубы и тип изоляции				
Основание				
Уклон, %	Длина, м	3,47	11,5	
Расстояние, м		11,5		
Пикет	ПК0	ПК0+1,0	ПК0+1,0	ПК0+11,5
Развернутый план				

Выверенное естественное основание

Труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 9 Ф20 х 3,0 СТЬ ГОСТ Р 50838-97

* Глубину заложения подземных коммуникаций уточнить по месту, вызвать представителя обслуживающей организации.

Изм	Кол	Лист	Док	Подпись	Дата	49.2018	ГСН
И.контр.	Корженевский Т.С.	04.05.18					
Инженер	Корженевский А.Г.	04.05.18					
Продольный профиль ввода газопровода. Узел "Б". Узел "В".						ЧПУЛ "ПроектМастер" Лицензия № 02300 / 376-1	
гр. Кендыш Д.А.						С	5
Газоснабжение жилого дома по ул.Роганова №18а в г.Ляховичи						Лист	6

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План здания на отп. 0,000.	
4	Схема газопровода Г1.	
5	Сигнализатор загазованности.	
6	Дымоудаление.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
49. 2018 - ГСН	Газоснабжение. Наружные газопроводы.	
49. 2018 - ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 5.905 - 10 вып 1 ч. 1	Установка газовых приборов и агрегатов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	1985г. институт
		"МосгазНИИпроект"
ТКП 45-4.03-267-2012	Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования	
ТКП 45-4.03-257-2012	Газопроводы из полиэтиленовых труб. Правила проектирования и монтажа	
ГОСТ 14202	Правилами по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения РБ. Трубопроводы промышленных предприятий.	
	Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.	
ВМ 37-97	"Проектно-технические решения по установке бытовых и газовых счётчиков"	г. Минск
	Прилагаемые документы	
49. 2018 - ГСВ.СО	Спецификация оборудования	на 1 листе

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Г.В. Корженевский

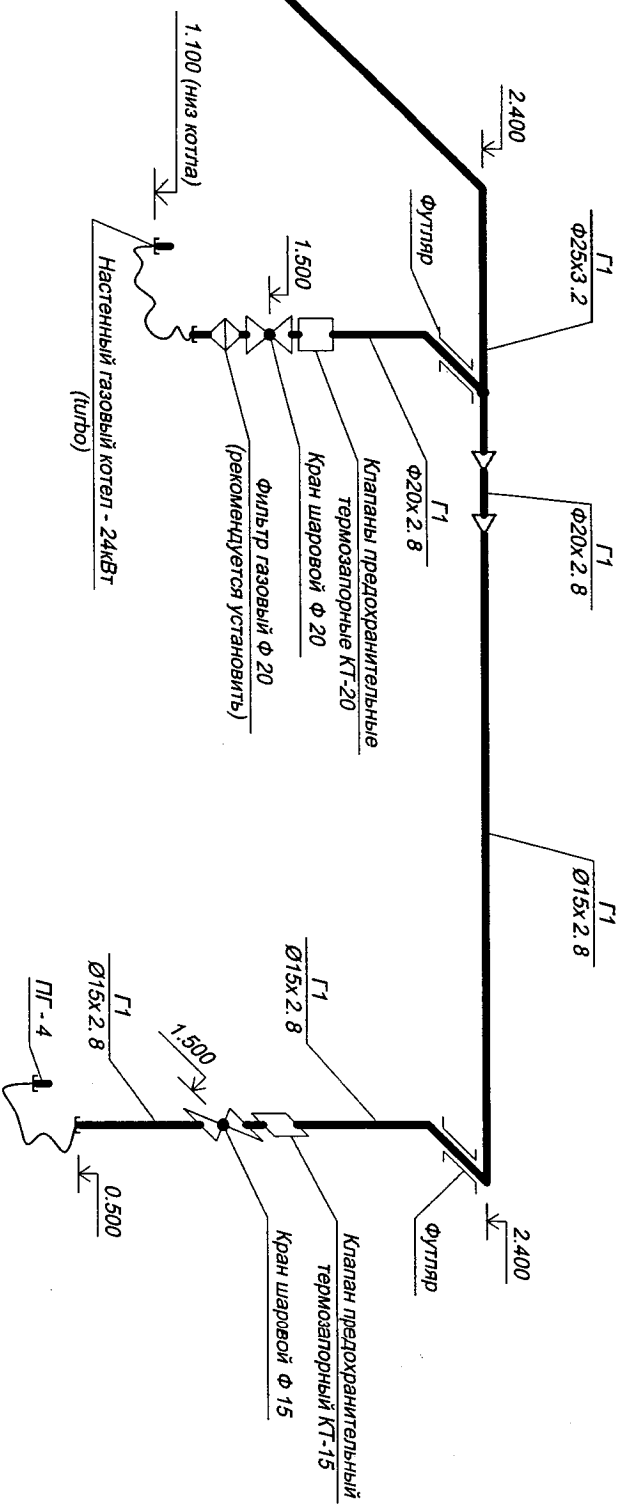
						49.2018 ГСКВ Газоснабжение жилого дома по ул.Роганова №18а в г.Ляховичи		
Изм	Коллич	Плост	Док	Подпись	Дата			
ТИП			корженевский Г.Б.		04.05.18			
Н.контр.			корженева Т.С.		04.05.18			
Инженер			корженевский А.Г.		04.05.18			
г-р Кендыш Д.А.								
						Стадия	Лист	Листов
						C	1	7
Общие данные (начало)						ЧПУТ "ПроектМастер" Лицензия № 02300 / 376-1		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочие чертежи разработаны на основании:
- технических условий выданных ПУ "Барановичгаз" № 03 - 31 / 130 от 09.04.2018г.
2. В рабочих чертежах условно за нулевую принята отметка пола кухни первого этажа.
3. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
4. Проект разработан для природного газа с Q = 8000 ккал/м3
5. Общий расход газа по объекту составляет 3.58 м3/час.
- настенный газовый котел - 24кВт (litbro) Q=2.44 м3/ч
- плита газовая четырёхкомфорочная Q=1.13 м3/ч
6. Монтаж и испытание газопроводов вести в соответствии с требованиями ТКП 45-4.03-267-2012, ТКП 45-4.03-257-2012 и "Правилами по обеспечению промышленной безопасности в области газоснабжения РБ".
7. Монтаж и подключение газовых приборов выполнить:
- счетчика по 8М 37 - 97 "Беллипрогаз" УС - 04 - 02. стр. 23
- плиты - шлангомрезинотканевым Двн = 9.0 мм, L = 1.57 мм (30ч. 645.005 - 02)
- проточного водонагревателя - 5.905 - 10 (УГТ 9.00 МЧ)
8. Крепление газопроводов выполнить по серии 5.905 - 8. УЖГ - 1.01, стр.7
9. Для защиты от коррозии газопроводы окрасить краской, стойкой к атмосферным воздействиям в 2 слоя по слою грунтовки.
10. Цветографическую окраску наружных газопроводов выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 14202.

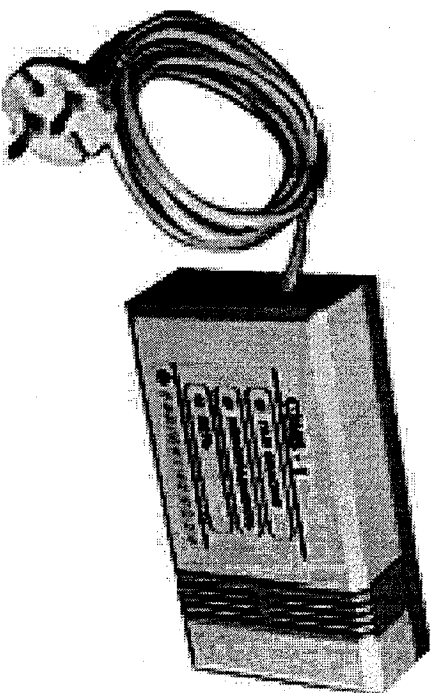
11. Отвод продуктов сгорания от настенного газового котла выполнить с помощью коаксиального дымохода Ф100/60мм. . Места прохода дымохода или воздухозаборника через стену уплотнить асбестоцементным шнуром, глиной и заштукатурить. Длина горизонтального участка во вновь строящихся зданиях должна быть не более 3 м, в соответствующих зданиях не более 6 м. Соединение вставок и элементов трубопровода выполнять с помощью термостойкой пасты, обеспечивая герметичность соединения.
12. В местах прохода через сторонительные конструкции газопроводы проложить в футлярах. Пространство между газопроводом и футляром уплотнить битуминизированной пеньковой прядью на всю длину футляров. концы футляров зачеканить асбестоцементной смесью.
13. Вопрос установки газовых приборов импортного производства и ввода их в эксплуатацию дополнительно согласовать с ПУ"Барановичгаз" до начала работ по монтажу систем газоснабжения.
14. Отключающую арматуру к газовым приборам установить на высоте не менее 1.5 м от уровня пола помещения

						49.2018	ГСВ	Газоснабжение жилого дома по ул.Роганова №18а в г.Ляховичи
Изм	Коллич	Лист	Док	Подпись	Дата			
ГИП		Корженевский Г.В.			04.05.18	гр.Кендыш Д.А.		
Н.контр.		Корженевская Т.С.			04.05.18			
Инженер		Корженевский А.Г.			04.05.18	Общие данные (окончание)		
						ЧПУП "ПроектМастер" Лицензия № 02300 / 376-1		



Изм	Копия	Лист	Док	Подпись	Дата				
ГИП		Корженевский Г.В.			04.05.18				
Н.контр.		Корженевская Т.С.			04.05.18				
Инженер		Корженевский А.Г.			04.05.18				
						г.р. Кендыш Д.А.			
						Стация	Лист	Листов	
						C	4	7	
						ЧПУП "ТроектМастер" Лицензия № 02300 / 376-1			
						Схема газопровода Г1.			

Сигнализатор загазованности малогабаритный бытовой СЗМБ-1



Сигнализатор загазованности малогабаритный бытовой СЗМБ-1 предназначен для непрерывного автоматического контроля объема доли топливных газов (природного или сжиженного углеводородного) и выдачи сигнализации (звуковой и световой) о превышении установленных уровней содержания контролируемых компонентов в воздухе коммунально-бытовых помещений, не относящихся к взрывоопасным по ПУЭ.

Областью применения сигнализатора могут быть помещения: жилых домов (кухни, оснащенные газовыми плитами, водогрейными газовыми колонками); гостевых, работающих на природном или сжиженном углеводородном газе.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

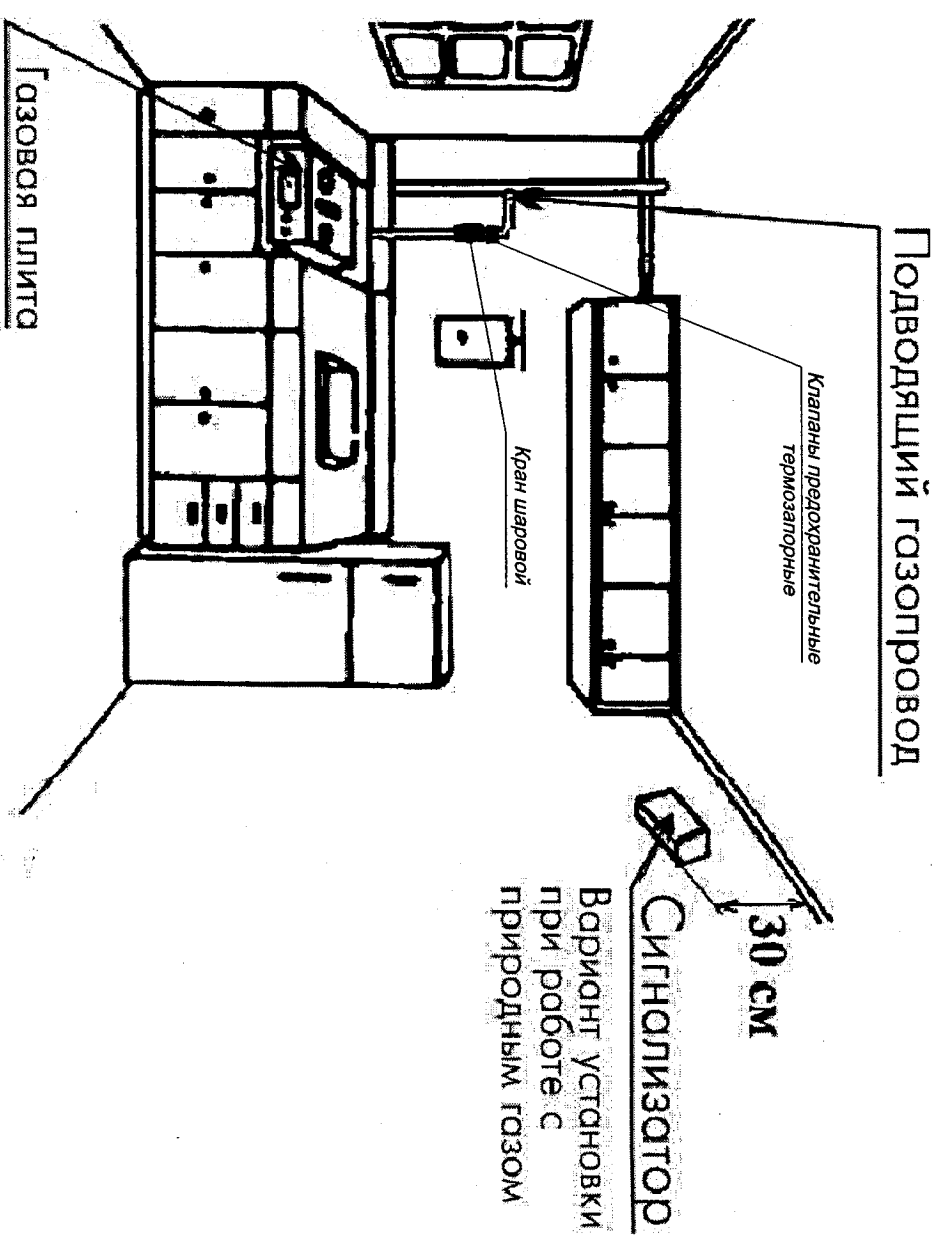
Сигнализатор СЗМБ-1 может выпускаться в двух исполнениях:

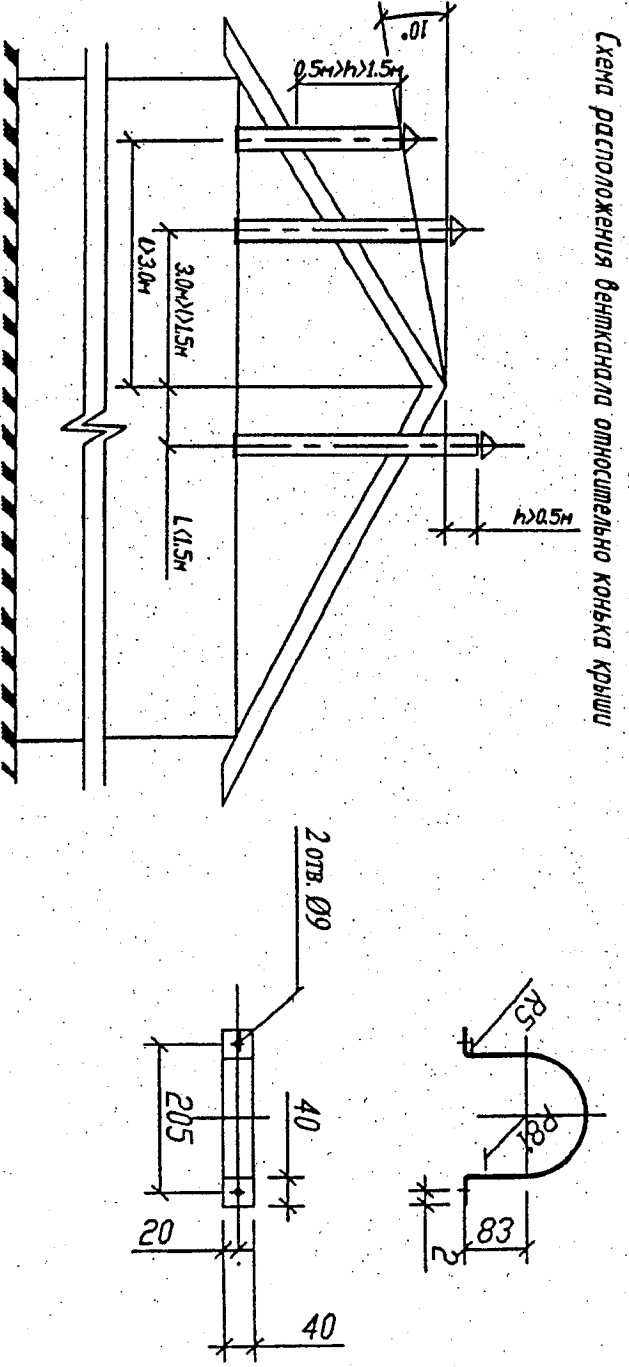
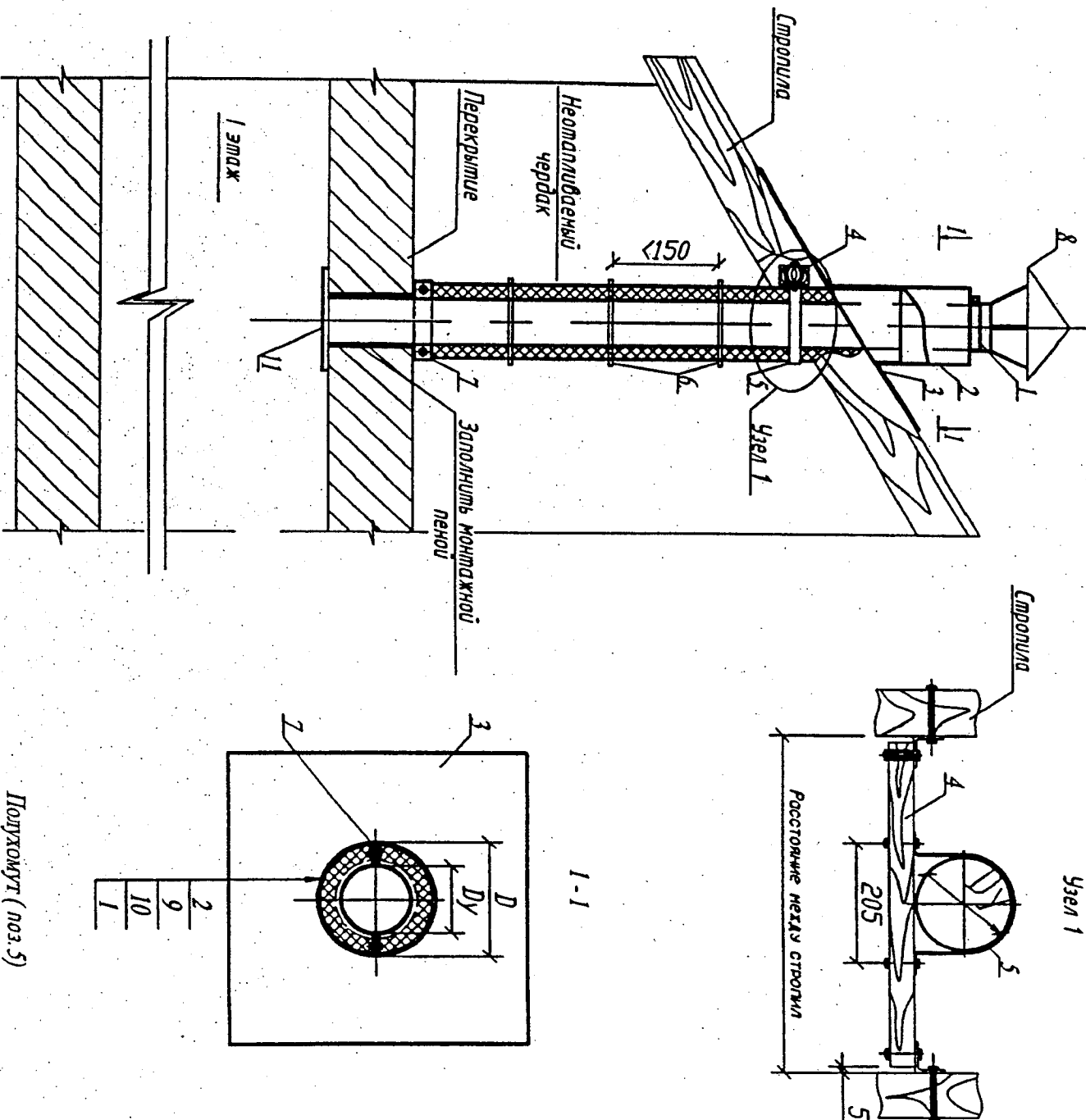
- исполнение, в котором обеспечивается звуковая и световая сигнализация при повышении концентрации горючих газов в воздухе (природного или сжиженного) выше установленных порогов;

- исполнение 01, в котором обеспечивается звуковая и световая сигнализация при повышении концентрации горючих газов в воздухе выше установленных порогов и есть возможность перекрытия подачи газа при помощи электромагнитного клапана.

Подача контролируемой смеси к чувствительным элементам датчика сигнализатора диффузионная.

Схема размещения сигнализатора

[illegible]



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ТУ 2248-002-51758796-2011	Труба ПВХ Ду150 (дн 160) L=4,0м	1	2,84	
2	Лист оцинков. В-0,6 ГОСТ 19903-74* С 235 ГОСТ 21772-89*	Футляр D 240 L=15м	1		Вентиляция под кровлей
3	Лист оцинков. В-0,6 ГОСТ 19903-74* С 235 ГОСТ 21772-89*	Футляр для трубы D 238	1		
4		Брус деревянный 100х50 L=1500*	1		
5		Полухомут для круглых воздуховодов Ø 150	1		
6	ГОСТ 3282-74	Проболока диагональная Ø1м	0,059		кг
7	с. 6,5.000-2,1 (лист 33)	Хомут развальный Ø150	1	0,355	
8		Зонт с обжимным хомутом Ø150	1		м³
9		Теплоизоляционная вата 6-40мм для Ø 150	0,025		
10	ГОСТ 15836-79	Изоляционная настилка	0,49		кг
11		Вентиляционная решетка Ø100	1		
		Пена монтажная	550		мл
	Болт М8х20,36	ГОСТ 7798-70	8		
	Гайка М8,4	ГОСТ 5915-70	8		
	Шайба 8,02	ГОСТ 11371-78	16		

ПРИМЕЧАНИЕ:
- До начала работ уточнить расположение несущих конструкций перекрытия и кровли в местах прохода вентиляционного канала;
- вентиляционную трубу утеплить теплоизоляционными материалами по всей высоте толщину изоляции, не менее 40мм;
- над вентиляцией выполнить зонт из оцинкованной стали;
- данный лист носит информационный характер, конструкция вентиляционного канала может быть другой.

Условные обозначения:
* - размер уточнить по месту монтажа.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Внутреннее газоснабжение								
1	Плита 4-х комфорочная газовая	"Рефест"		ЗГДА г.Брест	шт	1		
2	Котёл газовый	Настенный газовый котел - 24кВт (шубо)		Импортный	шт	1		
3	Проточный водонагреватель				шт	—		
4	Узел редукционно - измерятельный в сборе.				компл.	1		
	Счётчик газовый	Г - 6Г (Г-4Г)	ОГИБ 407.279.015	СП Бэмкомгаз	шт	1		
	Ящик металлический	03 0.0018-10		РММ "Брестоблгаз"	шт	1		
	Регулятор давления	ARD-10		НУЧЛП "ВОГАЗ", Катин Бор 107	шт	—		
5	Сигнализатор загазованности малогабаритный бытовой	СЗМБ-1		"Белгазтехника" г.Минск	шт	1		
6	Клапаны предохранительные термозапорные	КТ-20		"Белгазтехника" г.Минск	шт	1		
7	Фильтр газовый Ф20	ФГ - 20			шт	1		
8	Клапаны предохранительные, термозапорные	КТ-15		"Белгазтехника" г.Минск	шт	1		
9	Кран шаровой Ф20				шт	1		
10	Кран шаровой Ф15				шт	1		
11	Шланг резиновый Двн=9.0мм, L=1.57м	302.645.005-02		З-д "Тайм" г.Бобруйск	шт	1		
12	Трубки гибкие нержавеющей с накидными гайками	ТУ РБ 808000132.002-2003			шт	1		
13	Труба водопроводная обыкновенная Ф32х3.2	ГОСТ 3262-75		Днепропетровский трубный завод	м	—		
14	Труба водопроводная обыкновенная Ф25х3.2	ГОСТ 3262-75		Днепропетровский трубный завод	м	16,0		
15	Труба водопроводная обыкновенная Ф20х2.8	ГОСТ 3262-75		Днепропетровский трубный завод	м	3,0		
16	Труба водопроводная обыкновенная Ф15х2.8	ГОСТ 3262-75		Днепропетровский трубный завод	м	7,5		
17	Футляр Ф50х3.0 L=0.500м	ГОСТ 3262-75		Днепропетровский трубный завод	шт	—		
18	Футляр Ф40х3.0 L=0.500м	ГОСТ 3262-75		Днепропетровский трубный завод	шт	1		
19	Футляр Ф32х2.8 L=0.250м	ГОСТ 3262-75		Днепропетровский трубный завод	шт	1		
20	Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ 021				м2	2,42		

							49.2018	ГСВ.С
Изм	Копия	Лист	Док	Подпись	Дата	Спецификация оборудования		
Разработал	Корженевский А.Г.				04.05.18			
						ЧПУП "ПроектМастер" Лицензия № 02300 / 376-1		