

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГСН

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сети газопотребления (М1:200)	
3	Аксонотрическая схема расположения наружных газопроводов;	
	функциональная схема ШРП	
4	Продольный профиль подземного газопровода	
5	Расположение газопровода у фасада Б-А (М1:50); Расположение газопровода у фасада 4-1 (М1:50)	
6	Фундамент под проектируемое ШРП	
7	План расположения ограждений. Ограждение ОГ 2, КС 1	
8	Ограждение ОГ 1	
9	Крепление трубы к стене. (ОП-2)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 62.13330.2011	Газораспределительные системы	
СП 42-101-2003	Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб	
	Технический регламент "О безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
	Прилагаемые документы	
ВБ.СМР-13/03-2015-ГСН.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист
СТО Газпром 2-2.1-093-2006	Вход стал. газопровода в землю с переходом на полнот. с использованием муфты ЗН	5 листов
СТО Газпром 2-2.1-093-2006	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН	5 листов
Серия 5.905-18.05 вып.1	Крепление газопровода на опоре из трубы	7 листов
Серия 5.905-18.05 вып.1	Крепление горизонтального газопровода газопровода на опоре Ду50...300 мм к металлическим конструкциям	2 листа
СТО Газпром 2-2.1-093-2006.	Проход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог	3 листа

- В качестве основного топлива используется природный газ с низшей теплотворной способностью Q_н=8000 ккал/м³, плотностью ρ=0,683 кг/м³.
- Вновь проектируемая сеть газопотребления предназначена для подачи газа, необходимого рабочего давления и расхода, на горелочные устройства вновь проектируемой котельной.
- Для обеспечения расхода газа на вновь проектируемую котельную в количестве 300 м³/ч и входного давления на муфтыклапаны не более 350 мбар, установить согласно проекта у здания проектируемой котельной ШРП ИГГАЗ модели "ИГГАЗ-А/14.9-АР-2-0" (до 400 м³/ч) – в исполнении на раме, с двумя линиями редуцирования (основной и резервной).
- На газопроводе после точки врезки, до и после ШРП установить, согласно проекта, шаровые краны для газа с ручкой формы ALSD.
- Надземные газопроводы d_y ≥ 50 мм проложить из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91. Соединение стальных труб выполнять на сварке в соответствии с требованиями ГОСТ 16037-80.
- Газопроводы испытать на герметичность давлением: ГЗ- 0,75 МПа, ГЗ-0,45 МПа в течение 1 часа, (СП 62.13330.2011).
- Диаметры газопроводов выбраны на основании гидравлического расчета (СП 42-101-2003).

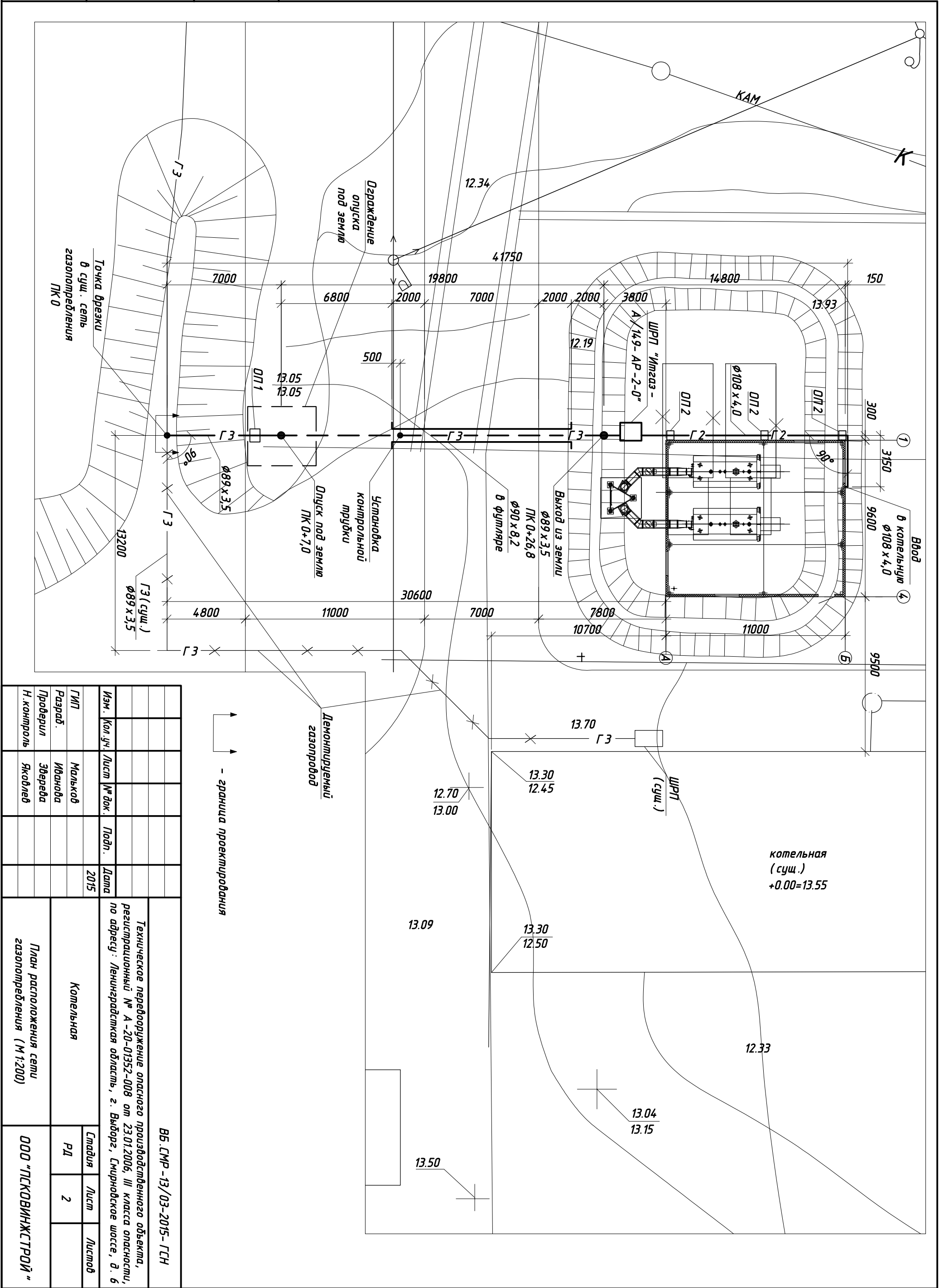
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими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

ГИП

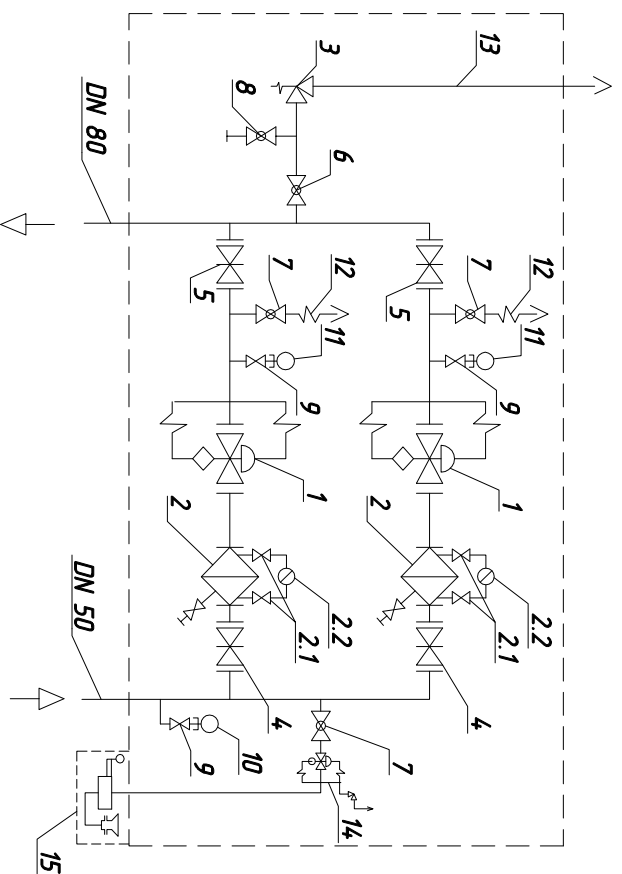
Г.Б. Мальков

						ВБ.СМР-13/03-2015-ГСН			
						Техническое перевооружение опасного производственного объекта, регистрационный № А-20-01352-008 от 23.01.2006, III класса опасности, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Смирновское шоссе, д. 6			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
					2015	Котельная			
ГИП		Мальков							
Разраб.		Иванова				Общие данные			
Продврил		Зверева							
Н. контроль		Яковлев				ООО "ПСКОВИНЖСТРОЙ"			

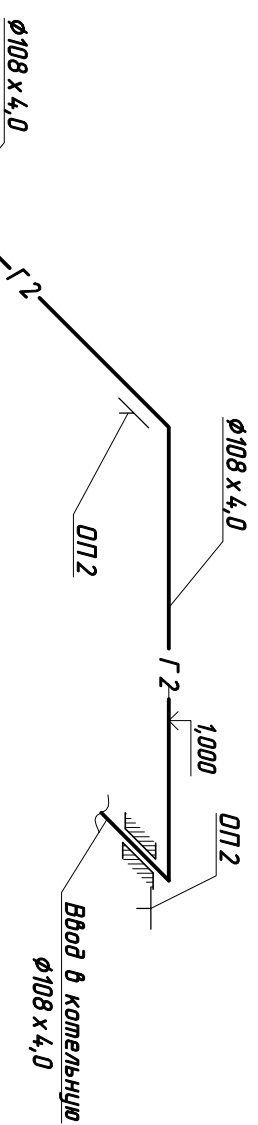
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



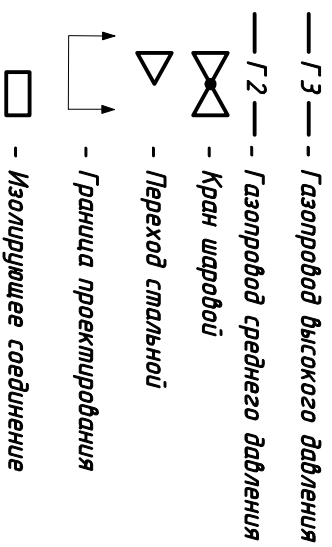
Функциональная схема ШРТ



Аксонметрическая схема расположения
газопровода от выхода из земли до ввода в
котельную



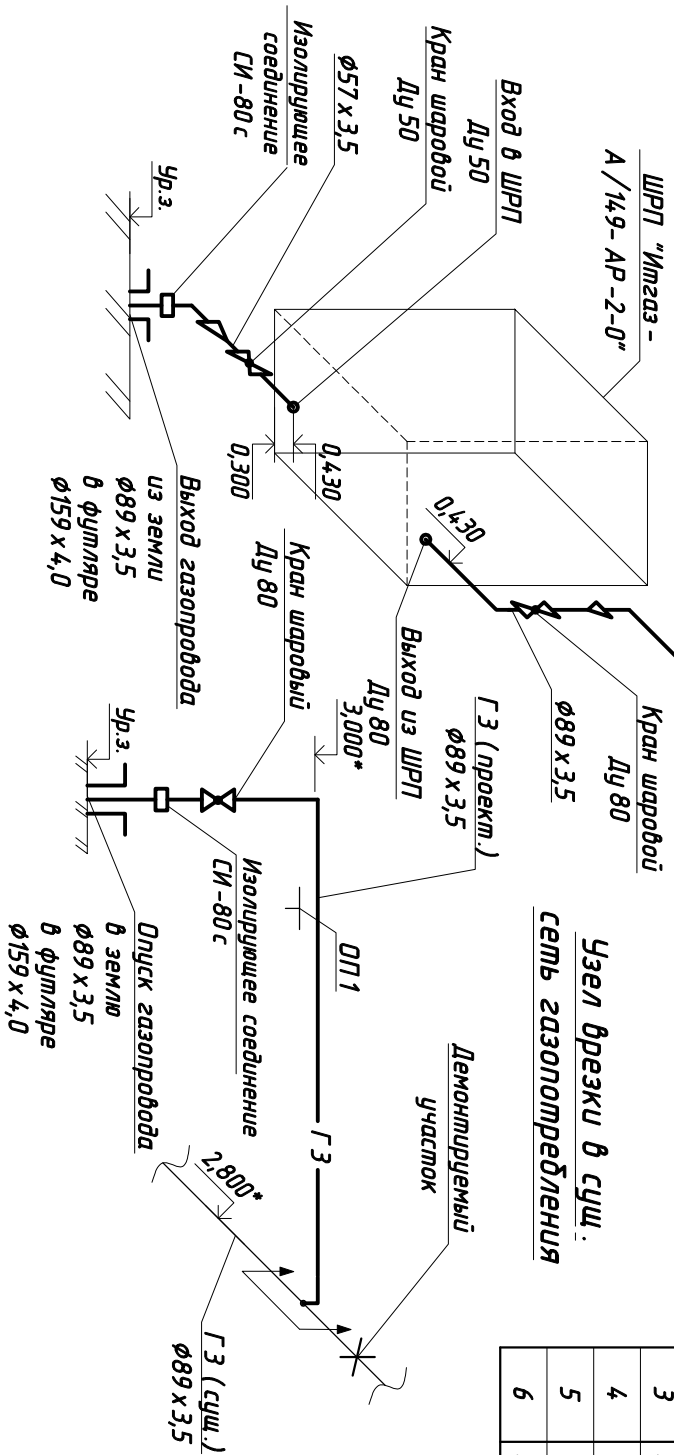
Условные обозначения



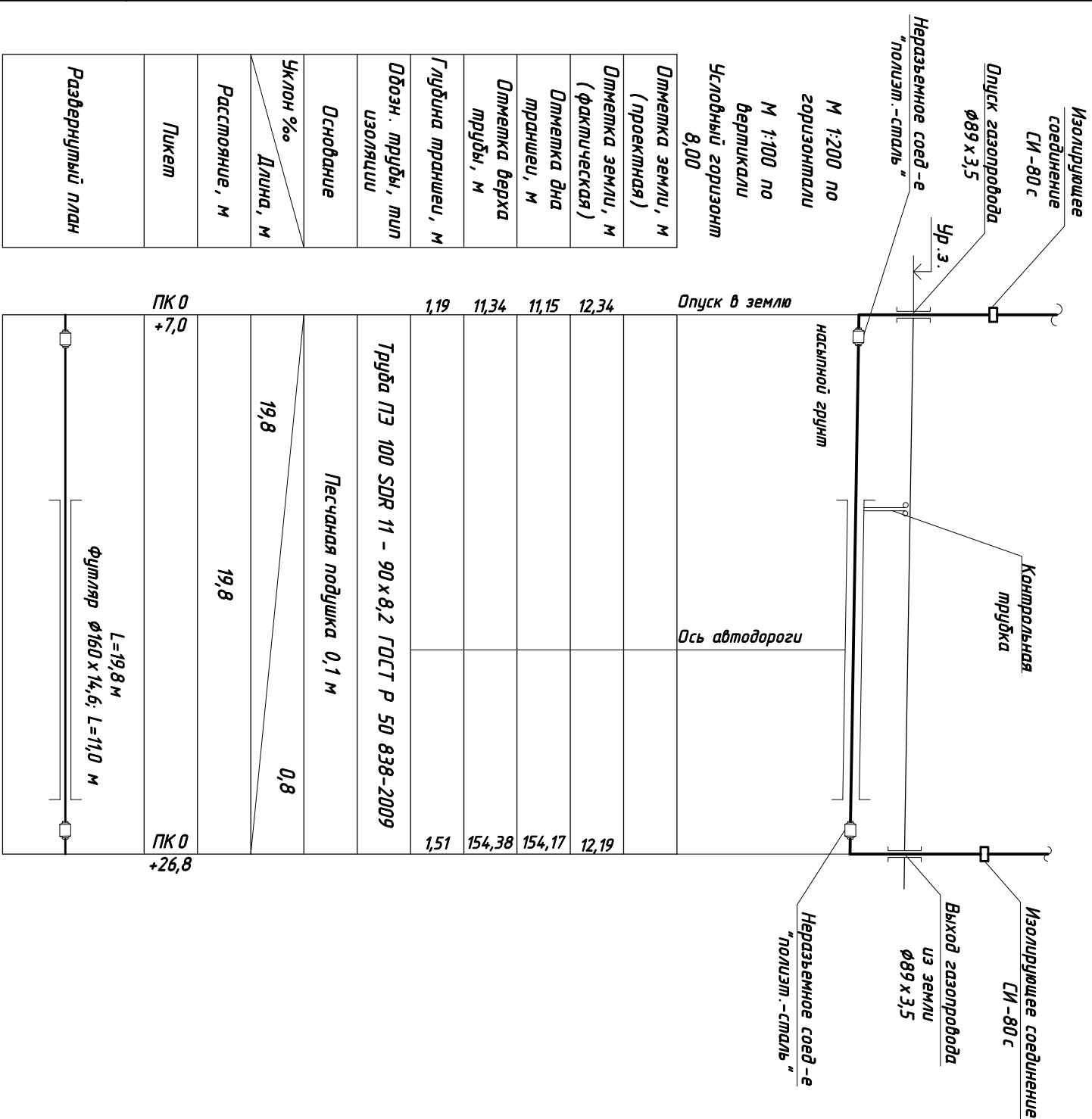
Спецификация оборудования ШРП

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Регулятор давления комбинированный А/149 (-АР)	7	Кран шаровой 3/4"
	со встроенным ПЭК	8	Кран шаровой 1/2"
2	Фильтр каплеуловительный	9	Кран трехходовой манометрический
2.1	Кран угловой 1/4"	10	Манометр 0-0,6/1,0* МПа
2.2	Индикатор засоренности	11	Манометр 0-6/10/16/25/40/60 кПа
3	ПСК серии V	12	Штуцер "елочка" под шланг
4	Затвор дисководоротный (заслонка) DN50	13	Шланг гибкий от ПСК
5	Затвор дисководоротный (заслонка) DN80	14	Регулятор давления системы на обогрев
6	Кран шаровой 1"	15	Обогреватель газогорелочный ОПШН

Примечание:
За отн. 0.000 принят край фундамента котельной



						ВБ.СМР -13/03-2015-ГЧН							
						Техническое перевооружение опасного производственного объекта, регистрационный № А-20-01352-008 от 23.01.2006, III класса опасности, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Смирновское шоссе, д. 6							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
					2015								
ТИП		Мальков				Комельная				Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Иванова								РД	З		
Проверил		Зверева				Аксонометрическая схема расположения газопровода от выхода из земли до ввода в комельник; Узел врезки в сущ. сеть						ООО "ПСКОВИНЖСТРОЙ"	
Н. контроль		Яковлев				газоотведения; функциональная схема ШРУ							

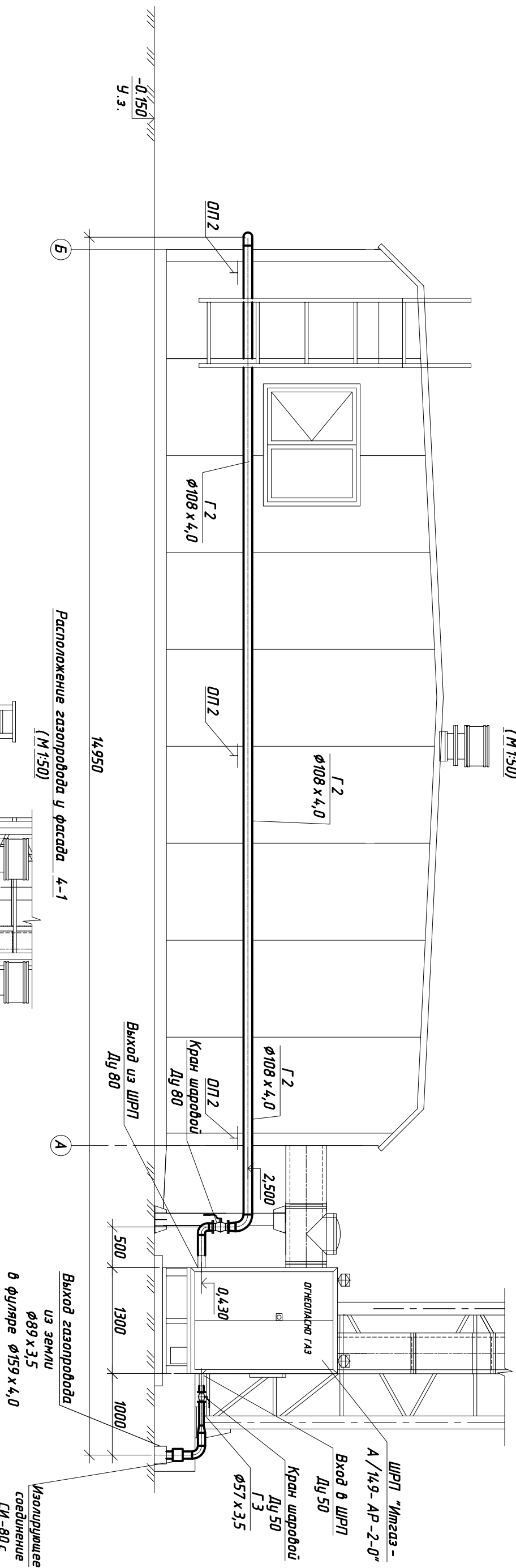


- Примечание:
1. Выполнить сверление отверстий в крышках колодезей инженерных коммуникаций, расположенных в 15-ти метровой зоне от подземного газопровода.
 2. Предустановить установку шпунеров в цокольной части зданий, расположенных в 50-ти метрах от подземного газопровода, для отбора проб воздуха и определения загазованности подвалов.
 3. Предустановить герметизацию входов и смежных инженерных коммуникаций в радиусе 50-ти метров от проектируемого подземного газопровода.
 4. Концы футляра должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.
 5. Контрольную трубку установить согласно СТО Газпром 2-2-1-093-2006.

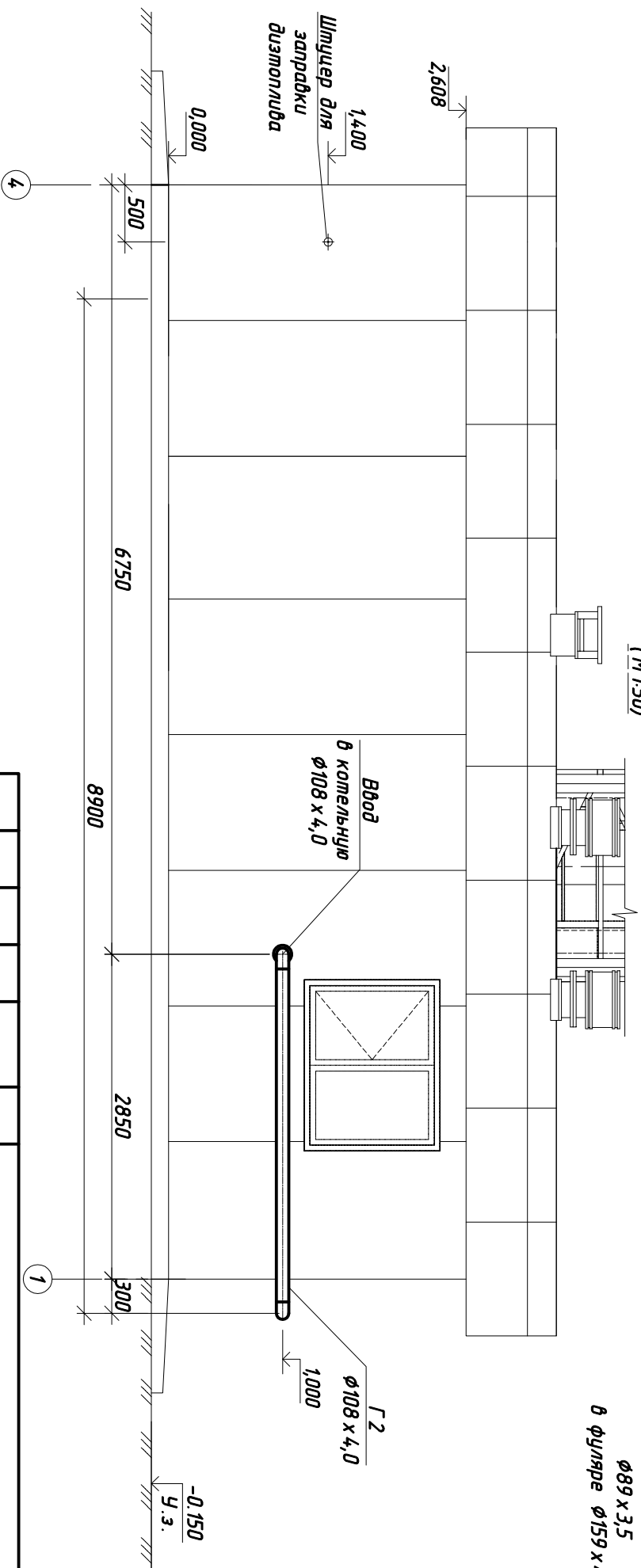
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

							ВБ. СМР -13/03-2015- ГСН				
							Техническое передоворужение опасного производственного объекта, регистрационный № А-20-01352-008 от 23.01.2006, III класса опасности, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Смирновское шоссе, д. 6				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Комельная Продольный профиль подземного газопровода ООО "ПСКОВИНЖСТРОЙ"					
					2015						
ГИП		Мальков									
Разраб.		Иванова									
Продверил		Зверева									
Н. контроль		Яковлев									

Расположение газопровода у фасада Б-А
(М1:50)



Расположение газопровода у фасада 4-1
(М1:50)



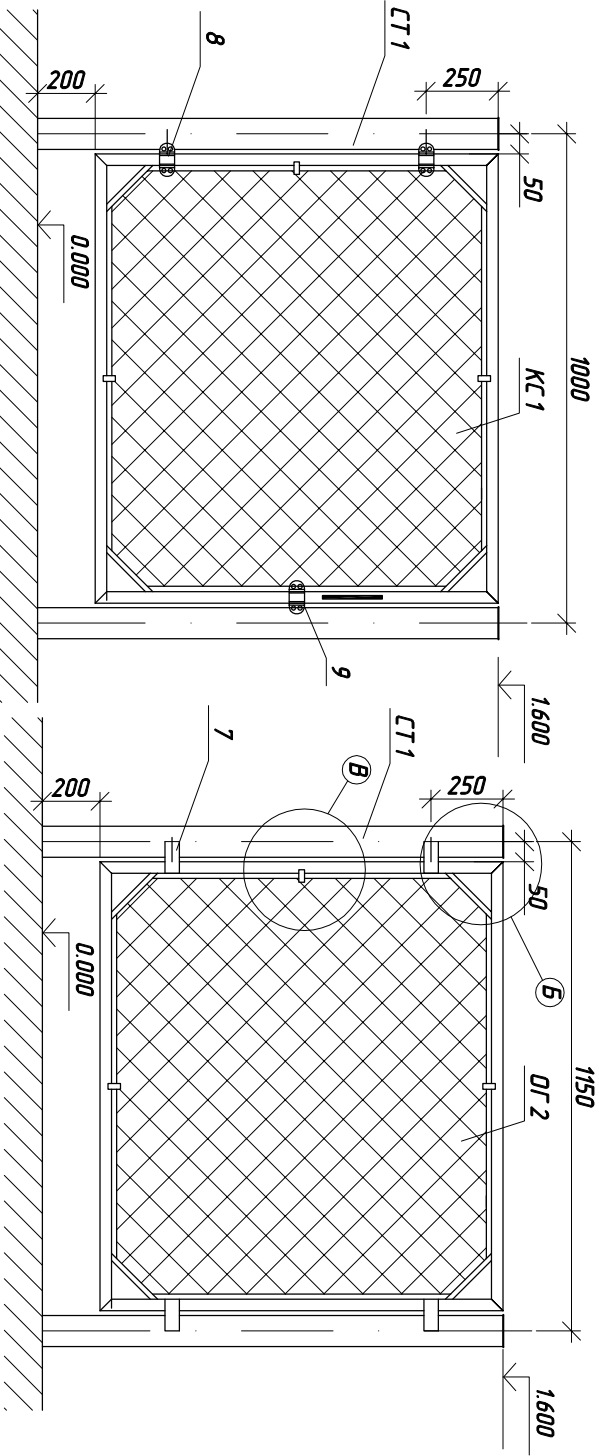
Примечание:
За отн. 0.000 принят край фундамента котельной

The drawing shows a plan view of a gas pipeline layout. Key dimensions include a total length of 8900, a segment of 6750, and a final segment of 2850. A 500-unit offset is shown at the start, and a 300-unit offset at the end. A north arrow is present. A table below the drawing contains project details.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					2015
ГИП Разраб. Мальков Проектировщик Иванова Н. контроль Зверева И. контроль Яковлев					
Котельная Расположение газопровода у фасада Б-А (М150). Расположение газопровода у фасада 4-1 (М150). Фрагмент фасада А-Б					
ВБ. СМР-13/03-2015-ГСН Техническое перевооружение опасного производственного объекта, реконструкция № А-20-01352-008 от 23.01.2006, III класса опасности, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Смирновское шоссе, д. 6					
Стация		Лист		Листов	
РД		5			

Сводная таблица					
№ п / п	Наименование элемента	Марка элемента	Количество марок	Масса единицы, кг	Примечание
1	Стойка	СТ 1	4	20,91	
2	Ограждение	ОГ 1	1	20,0	
3	Ограждение	ОГ 2	2	23,5	
4	Калитка	КС 1	1	18,51	
5					
6					

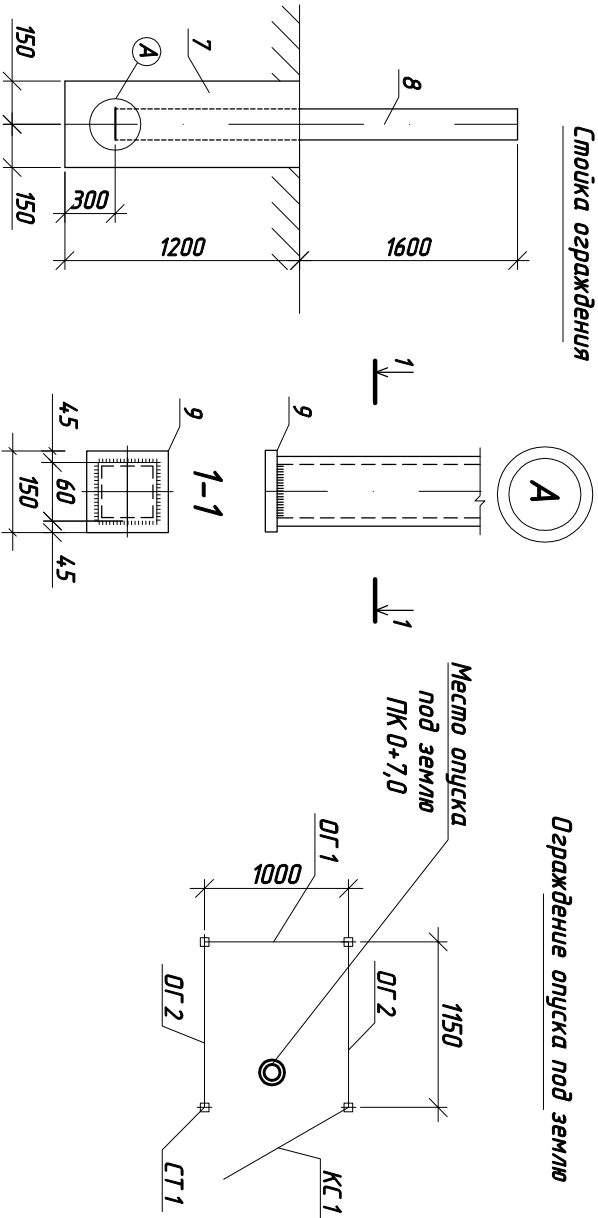
ОГ 2, КС 1



Спецификация материалов

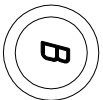
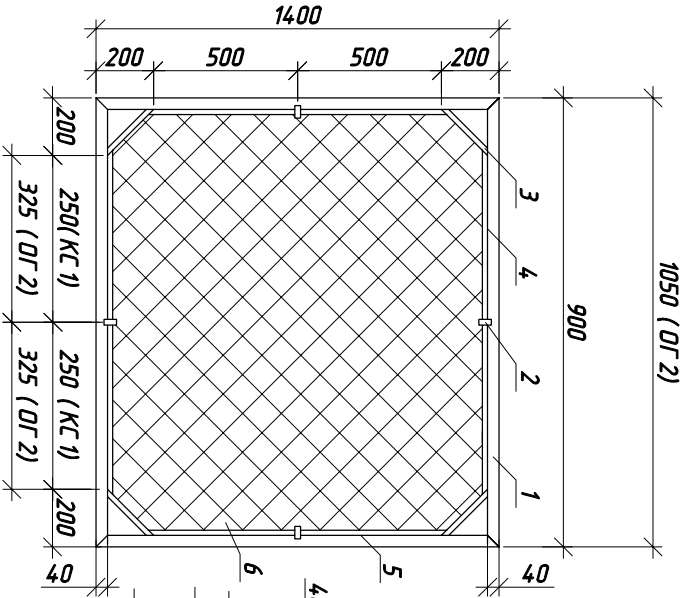
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		Стойка СТ 1	4	20,91	
1		Бетон кл. В 7,5,	м ³ 0,11		
2	ГОСТ 8639-82	60 x 60 x 3,5, L=2500 мм	шт. 1	17,39	
3	ГОСТ 1133-71	Квадрат 150 и 12 ГОСТ 1435-74,	шт. 2	1,76	
		Закладная деталь ЗД-1	4		
1	ГОСТ 19903-74	-10 x 100, L=250 мм	1	1,96	
2	НШ Т1	Химический анкер НШ-НУ70	2		

Стойка ограждения



Ограждение опуска под землю

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



Примечание:
1. За отм. 0.000 принята отметка урбной земли.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Техническое передоворужение опасного производственного объекта, регистрационный № А-20-01352-008 от 23.01.2006, III класса опасности, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Смирновское шоссе, д. 6			
ТИП		Мальков			2015				
Разраб.		Иванова							
Проверил		Зверева							
Н. контроль		Яковлев							
						Комельная		Стация	Лист
								РД	7
						План расположения ограждений.		ООО "ПСКОВИНЖСТРОЙ"	
						Ограждение ОГ 2, КС 1.			

ВБ.СМР-13/03-2015-ГСН

Спецификация материалов (начало)

Technical drawing of a square mesh frame. The overall dimensions are 1400 mm by 1400 mm. The frame consists of a central mesh area (1) and a surrounding border (2). The border is composed of four segments: top (3), bottom (4), left (5), and right (6). The mesh area is defined by a grid of lines. The dimensions of the border segments are: top (3) 200 mm, bottom (4) 200 mm, left (5) 200 mm, and right (6) 200 mm. The mesh area (1) is 1000 mm by 1000 mm. The overall dimensions are 1400 mm by 1400 mm. The drawing is labeled 'OF 1'.

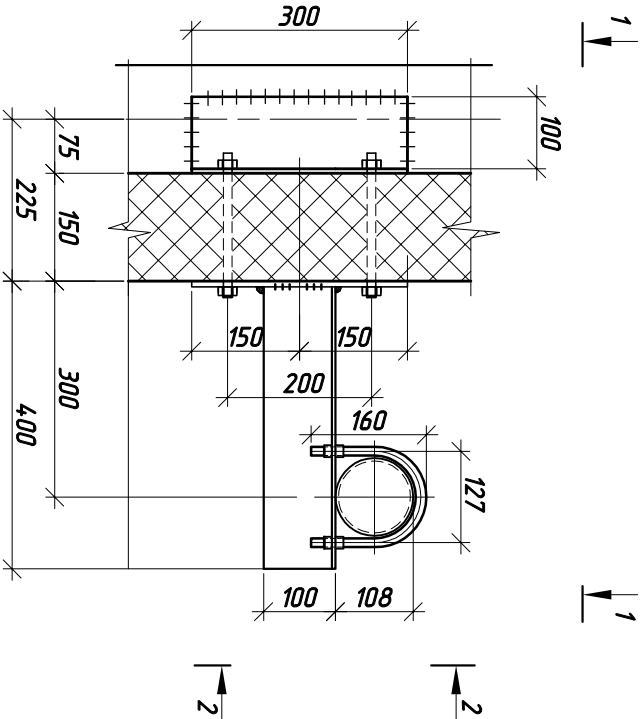
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
		<u>Ограждение ОГ 2</u>	8	23,5	
1	ГОСТ 8639-82	Профиль квадратный 40х40х2,5 м.п.	4,9	18,9	
2	ГОСТ 103-76	Полоса 5х50-В-2			
		Ст 3 кл ОСТ 14-2-208-87 L=50 мм, шт.	4	0,1	
3	ГОСТ 103-76	Полоса 4х30-В-2			
		Ст 3 кл ОСТ 14-2-208-87 L=212 мм, шт.	4	0,2	
4	ГОСТ 5781-82	Ø 6 А I L=650 мм, шт.	2	0,14	0,28
5	ГОСТ 5781-82	Ø 6 А I L=1000 мм, шт.	2	0,22	0,44
6	ГОСТ 53336-80	Сетка М50х3,0, м ²	1,47	3,6	
7	ГОСТ 103-76	Полоса 5х50-В-2			
		Ст 3 кл ОСТ 14-2-208-87 L=90 мм, шт.	4	0,33	
		<u>Ограждение ОГ 1</u>	1	20,0	
1	ГОСТ 8639-82	Профиль квадратный 40х40х2,5 м.п.	4,7	2,85	
2	ГОСТ 103-76	Полоса 5х50-В-2			
		Ст 3 кл ОСТ 14-2-208-87 L=50 мм, шт.	4	0,1	
3	ГОСТ 103-76	Полоса 4х30-В-2			
		Ст 3 кл ОСТ 14-2-208-87 L=212 мм, шт.	4	0,2	
4	ГОСТ 5781-82	Ø 6 А I L=650 мм, шт.	2	0,26	
5	ГОСТ 5781-82	Ø 6 А I L=1110 мм, шт.	2	0,25	
6	ГОСТ 53336-80	Сетка М50х3,0, м ²	1,32	2,6	
7	ГОСТ 103-76	Полоса 5х50-В-2			
		Ст 3 кл ОСТ 14-2-208-87 L=90 мм, шт.	2	0,33	

Примечание:
1. За отп. 0,000 принята отметка урoдня земли

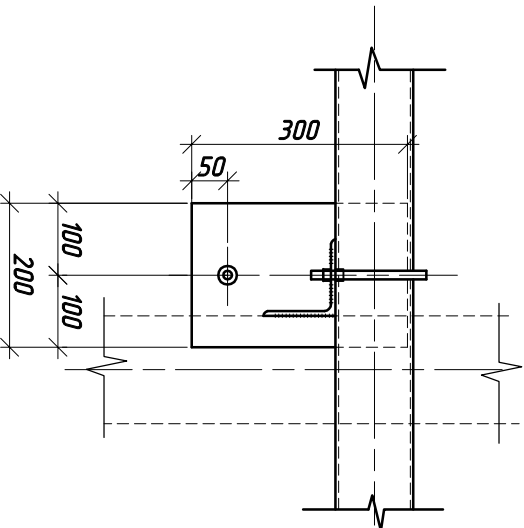
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
					Калитка КС 1	2	18,51	
			1	ГОСТ 8639-82	Профиль квадратный 4,0 х 4,0 х 2,5 м.п.	4,6	2,85	
			2	ГОСТ 103-76	Полоса 5 х 50-В-2			
					Ст 3 кл ГОСТ 14-2-208-87 L=50 мм, шт.	4	0,1	
			3	ГОСТ 103-76	Полоса 4 х 30-В-2			
					Ст 3 кл ГОСТ 14-2-208-87 L=212 мм, шт.	4	0,2	
			4	ГОСТ 5781-82	φ6 А I L=610 мм, шт.	2	0,21	
			5	ГОСТ 5781-82	φ6 А I L=1110 мм, шт.	2	0,25	
			6	ГОСТ 5336-80	Сетка М50 х 3,0, м ²	1,26	2,6	
			8		Петли, шт.	2		
			9		Петли под замок, шт.	2		

ВБ.СМР -13/03-2015-ГСН				
Техническое перевооружение опасного производственного объекта, регистрационный № А-20-01352-008 от 23.01.2006, III класса опасности, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Смирновское шоссе, д. 6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата
				2015
ТИП		Малыков		
Разраб.		Иванова		
Проверил		Зверева		
Н. контроль		Яковлев		
Комельная			Студия	Лист
			РД	8
Ограждение ОП 1.			ООО "ПСКОВИНЖСТРОЙ"	

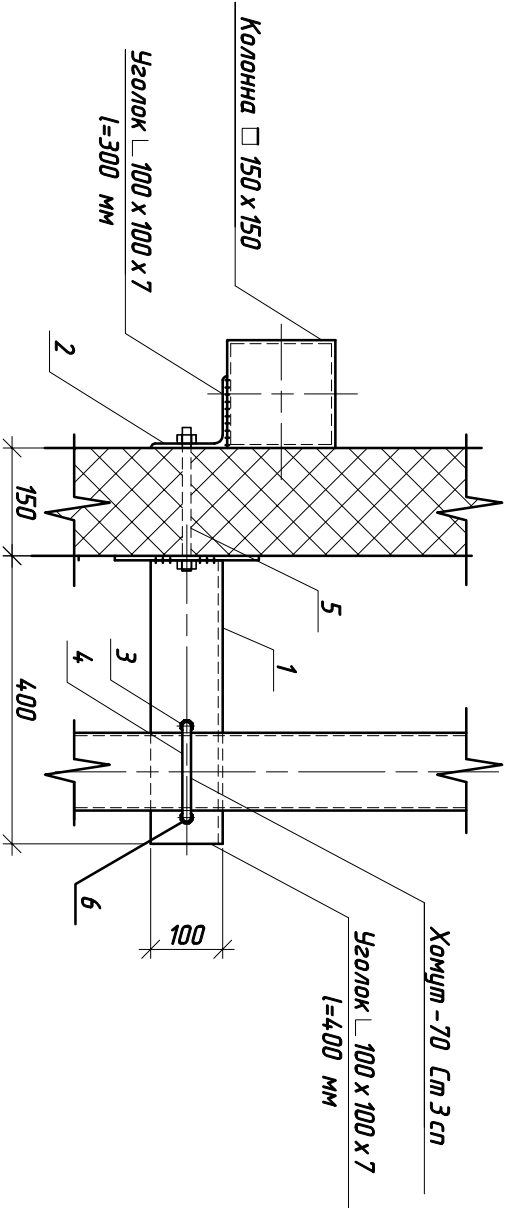
Крепление трубы к стене



2-2



1-1



Примечание:

1. Сварку выполнять электродом Э-42 в соответствии с ГОСТ 5264-80*.
2. Все металлические конструкции монтируются загрунтовыми, подрежденное сваркой покрытие восстанавливать.

Спецификация металлических опорных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
1	ГОСТ 8509-93	Опора ОП-2	5	4,31	
2	ГОСТ 8509-93	└ 100 x 100 x 7 l = 400 мм	1	3,02	
3	ГОСТ 5915-70*	Гайка-12	8		
4	ГОСТ 24137-80*	Хомут-70 См 3 см	1	0,338	
5		Саморез ϕ 12 L=250 мм	2		
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба ϕ 12	8		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			Техническое перевооружение опасного производственного объекта, регистрационный № А-20-01352-008 от 23.01.2006, III класса опасности, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, Смирновское шоссе, д. 6				
			ВБ.СМР-13/03-2015-ГСН				
			Комельная		Стандия	Лист	Листов
			Разраб. Иванова		РД	9	
			Продерил Зверева				
			Н. контроль Яковлев				
			Крепление трубы к стене. (ОП-2)		ООО "ПСКОВИНЖСТРОЙ"		

