



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-29.85

## ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ПУНКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГАЗГОЛЬДЕРАМИ

объемами 600, 1000, 3000 и 6000 м<sup>3</sup>

### СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1 Газоснабжение, архитектурно-строительные решения, отопление и вентиляция

Альбом 2 Электротехнические решения, автоматизация и технологический контроль.

Альбом 3 Нетиповые технологические конструкции

Альбом 4 Спецификации оборудования.

Альбом 5 Ведомости потребности в материалах.

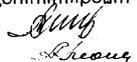
Альбом 6 Сметы.

### Альбом 1

Разработан институтами:

Союзводоканалпроект

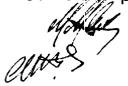
Директор института  
Главный инженер проекта



Ю.Н. Андрианов  
А.М. Клепова

Мосгазниицпроект

Главный инженер института  
Главный инженер проекта



М.А. Мавский  
С.М. Жданов

Утвержден Госстроем СССР  
протоколом от 12.10.84 г.  
№ ИИ-29

Введен в действие:  
в/о «СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ»  
приказом № 119 от 7 мая 1985 г.

								Привезен	

Лист № 1 из 1  
Объем 1  
Страница 1

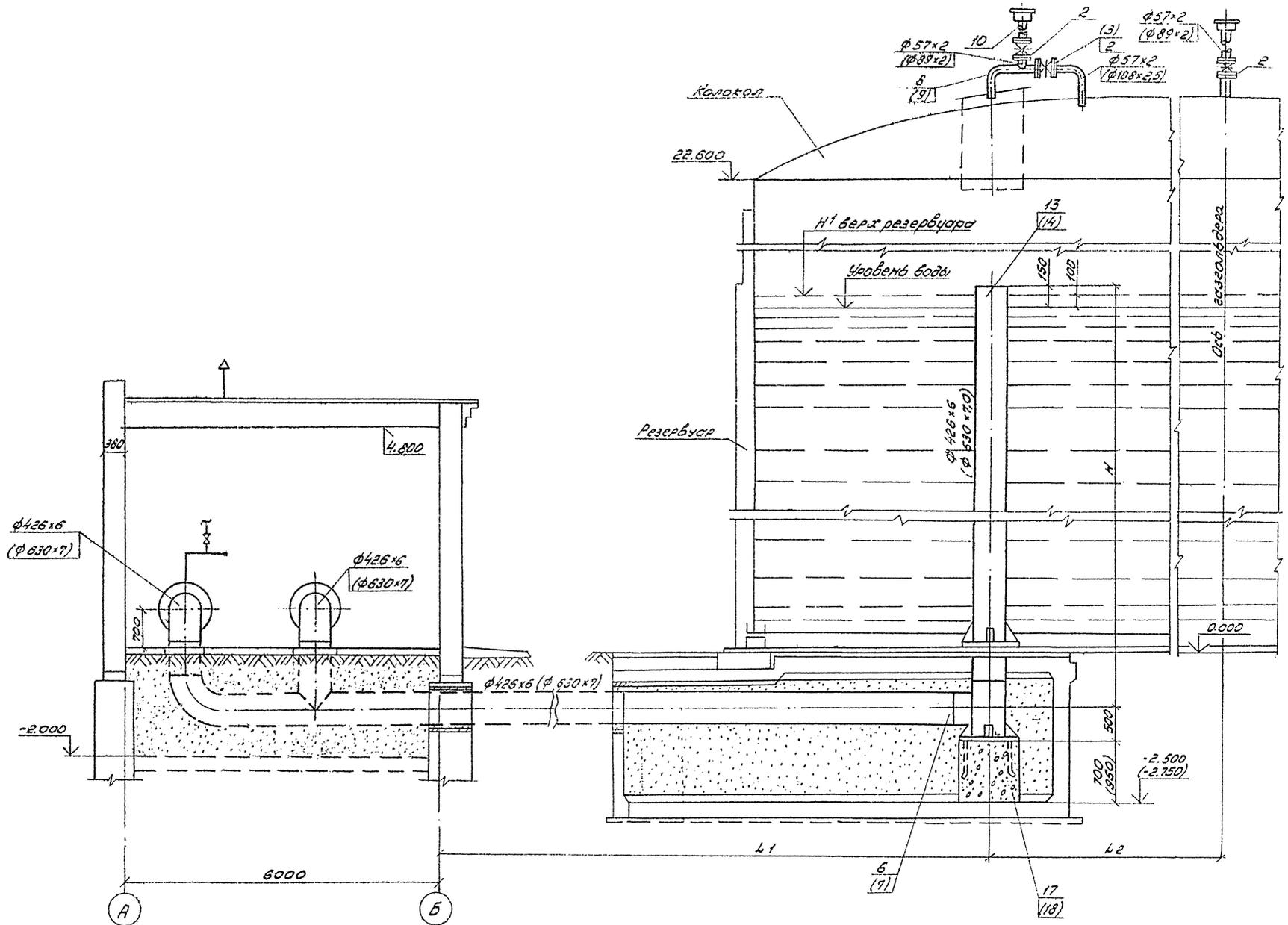
## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ л/п	Лист	НА ИМЕНОВАНИЕ	Стр.
		<u>Газоснабжение</u>	
1	ГС-1	Общие данные.	3
2	ГС-2	Газоснабжение. План.	4
3	ГС-3	" Разрез 1-1.	5
4	ГС-4	" Разрез 2-2, 3-3.	6
5	ГС-5	" Схема газопровода.	7
6	ГС-6	" Спецификация.	8
7	ГС-7	" Спецификация.	9
		<u>Архитектурно - строительные решения</u>	
8	АС-1	Общие данные (начала)	10
9	АС-2	Общие данные (окончание)	11
10	АС-3	План, разрезы, фасады.	12
11	АС-4	Планы расположения отверстий в стенах.	13
12	АС-5	Схема расположения элементов фундаментов.	14
13	АС-6	Фундамент Ф1, узлы Г÷ IV.	15
14	АС-7	Опалубка и армирование МК1.	16
15	АС-8	Опалубка и армирование МУ1, МУ2.	17
16	АС-9	Схема расположения плит покрытия.	18
17	АС-10	Схема расположения монорельса, площадка обслуживания задвижек.	19
18	АС-11	Сетчатое ограждение веттоборода- вания. (начала).	20

№№ л/п	Лист	НА ИМЕНОВАНИЕ	Стр.
19	АС-12	Сетчатое ограждение веттоборудования (окончание) <u>Примененные документы марки АСИ</u>	21
20	АСИ-С1	Сетка арматурная С1	22
21	АСИ-С2	Сетка арматурная С2	22
22	АСИ-С3	Сетка арматурная С3	22
23	АСИ-МН1	Закладная деталь МН1	22
24	АСИ-ДМ1, ДМ2	Дверь металлическая ДМ1, ДМ2.	23
25	АСИ-ПП1, ПП2	Ограждение площадки ПП1, ПП2.	23
26	АСИ-БК1	Подкрановая балка	24
27	АСИ-РП-Б16	Рама	24
28	АСИ-КР1	Кронштейн КР-1	25
29	АСИ-МИ2	Проушина МИ2	25
		<u>Отопление и вентиляция</u>	
30	ОВ-1	Общие данные.	26
31	ОВ-2	План, разрез, схема системы отопления, схемы систем П1, В1, В2. Схема системы. теплоснабжения установки П1.	27
32	ОВ-3	Установочные чертежи систем П1, В1, В2. Схема узла ввода.	28







φ426×6  
(φ630×7)

φ426×6  
(φ630×7)

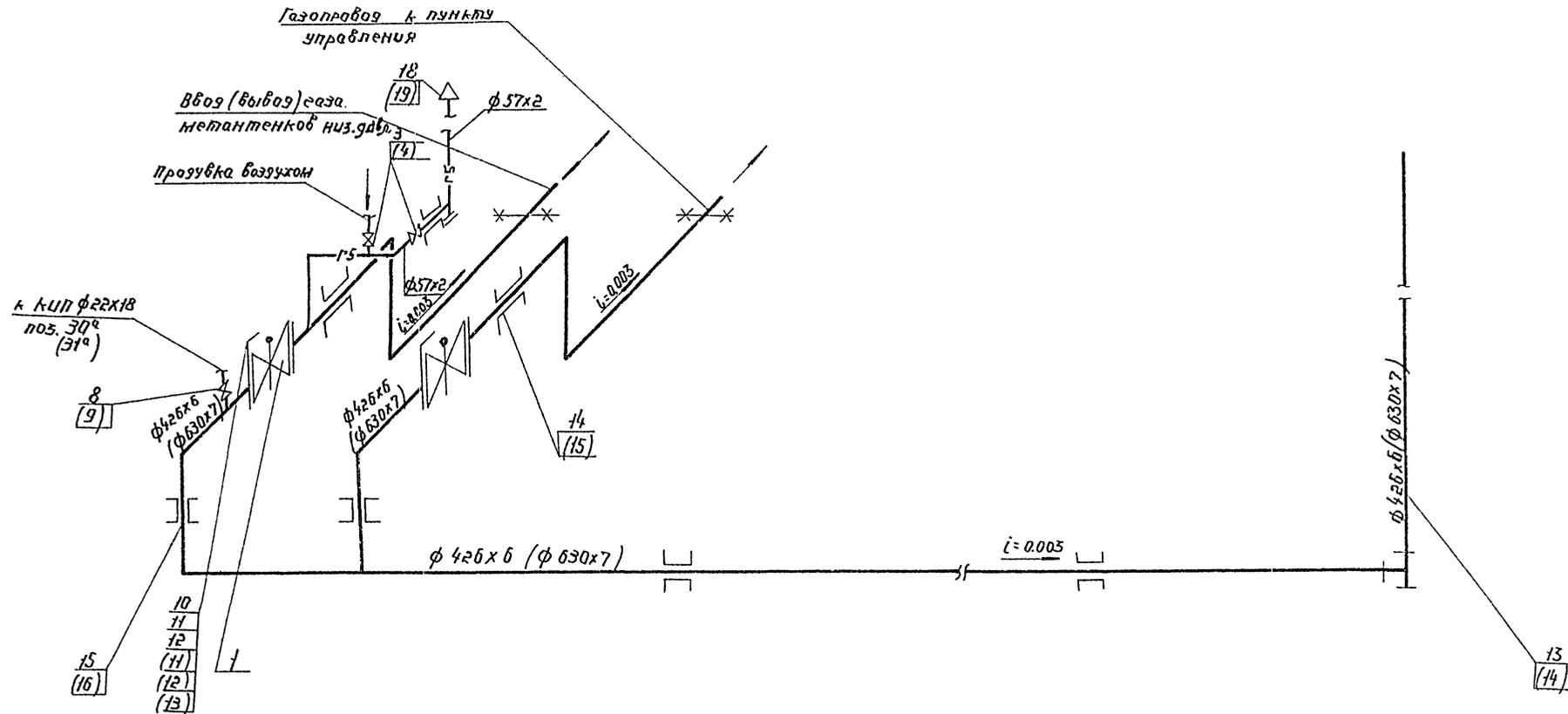
φ426×6 (φ630×7)

Размеры в скобках даны для  
газобойлеров V=3000м³ и V=6000м³

		ТП 902-9-29.85		-ГС	
Составитель	Московский	И.И.И.	11.83		
Г.И.О.	Жданов	И.И.И.	11.83		
Начальник	Бесчастный	И.И.И.		Отдельно стоящие пункты	
Зем.мех.	Григорьев	И.И.И.		управления газоснабжения	
Ин.спец.	Романов	И.И.И.		1-600, 1000, 3000 и 6000 м³	
Ин.ж.ар.	Яковлев	И.И.И.			
Ин.ж.мех.	Носов	И.И.И.		Газоснабжение.	
Ин.ж.к.т.р.	Романов	И.И.И.		Разрез 1-1	
Ин.б.№				Институт МосгазНИИпроект	
	28477-01	6	Копировал: Радина		Формат А2

Изд. 1. 1985 г. Лист 1 из 1. Взам. инв. № 1





1. Схема повернута на 90°
2. Размеры в скобках даны для газополверов V = 3000 м³ и V = 6000 м³

Привязан			
Инд. №			

ТП 902-9-29.85				- ГС		
Инженер	Наевский	И.И.	К.83			
КИП	Жуков	В.В.	К.83			
Инженер	Серебряков	В.И.		Итого по стоящим пунктам управления газополверами V=600, 1000, 3000 и 6000 м³		
Ин. спец.	Романов	В.И.		Станция	Лист	Листов
Инженер	Абрамович	О.И.		Р	5	
Инженер	Мухоморова	В.В.		Газоснабжение.		
Инженер	Романов	В.И.		Схема газопровода		
				Институт МосгазНИИпроект		





Альбом 1  
Типовой проект 902-9-29.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начала)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План; разрезы, фасады	
4	Планы расположения отверстий в стенах	
5	Схема расположения элементов фундаментов	
6	Фундамент Ф1. Узлы I-IV	
7	Опалубка и армирование МК1	
8	Опалубка и армирование МУ1, МУ2	
9	Схема расположения плит покрытия	
10	Схема расположения мансарельса, площадки обслуживания задвижек	
11	Сетчатое ограждение оборудования (начала)	
12	Сетчатое ограждение вентиляционного оборудования (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<u>Ссылочные документы</u>	
Гост 12506-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Гост 6629-74*	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
Гост 8717-81	Ступени железобетонные и бетонные	
Гост 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	

1	2	3
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 2.435-6, в.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
Серия 2.430-3, в.1,2,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.136-10, в.1,2	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.459-2, в.1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
Серия 1.431-10, в.0.1	Перегородки консольные сетчатые стальные	
Серия 1.141-10, в.2	Предварительно напряженные панели перекрытий железобетонные многослойные из легких бетонов	
Серия 1.415-1, в.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
Серия 1.494-24, в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Серия 3.006-2, в.1	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
Серия 4.905-7/77	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 1.112-5, в.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Т.п. 902	АС ВМ1, ВМ2	Ведомости потребности в материалах

1	2	3
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Т.п. 902-АС1-С1	Сетка арматурная	В архив сдается
-С2	То же	то же
-С3	"	"
-БК1	Подкрановая балка	"
-РПН-Б-16	Рама	"
-МН1	Закладная деталь	"
-ДМ1, ДМ2	Дверь металлическая	"
-ПП1, ПП2	Ограждение площадки	"
-КР1	Кронштейн	"
-МН1	Изделие металлическое МН1	"
-МН2	Прошина МН2	"

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов	
3	Ведомость перекрытий	
4	Спецификация изделий	
5	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
7	Спецификация к схеме расположения плит покрытия МК1	
8	Спецификация на монолитные участки МУ1, МУ2	
9	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и каналов	
10	Спецификация элементов	
11,12	Спецификация элементов	

Т.П. 902-9-29.85-АС

Рабочие чертежи марки АС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Клепова* 1

Привязан

инв. №

Нач. отд.	Фрицков	Инженер	Петрова	Инженер	Петрова
Н. контр.	Петрова	Инженер	Сергеев	Инженер	Петрова
Гл. стр.	Сергеев	Инженер	Петрова	Инженер	Петрова
Инженер	Петрова	Инженер	Петрова	Инженер	Петрова

Отдельно стоящие пункты управления газгольдерами V=600, 1000, 3000, 6000 куб.м  
Общие данные (начала)  
ГОСТУИ ССЗ СООЗВОЛОК АРМАЛПЕВЕИ 2 Москва

Альбом 1  
Типовой проект 902-9-29.85

### Ведомость отделки помещений.

Экспликационный номер и наименование помещения по чертежу плана	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (сан. узлы)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм.
1. Помещение газового оборудования.	Расшивка швом между плитами	Эмульсионная окраска	Штукатурка известковым раствором	Эмульсионная окраска	---	---
2. Тамбур	---	---	---	---	Масляная окраска	2100
3. Ввод тепла	---	Известковая побелка.	Кладка стен с подрезкой швов.	Известковая побелка	---	---
4. Щитовая	---	Эмульсионная окраска	Штукатурка известковым раствором.	Эмульсионная окраска	---	---

### Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или н. узла по серии	Элементы пола и толщина, мм.	Площадь пола, м <sup>2</sup>
1. Помещение газового оборудования. 2. Тамбур 3. Ввод тепла.	1		1. Покрытие — цементно-песчаный раствор марки 200 — 200 2. Подстилающий слой из бетона марки 100 — 100 3. Основание — уплотненный с щебнем грунт	62.0
4. Щитовая	2		1. Покрытие — мозаичное шлифованное — 20 2. Подстилающий слой из бетона марки 200-100 3. Основание — уплотненный с щебнем грунт	13.0

### Спецификация перемычек.

Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса, кг	Примечание
		-20°	25-30° и 40°		
1. ПРЗ - 10, вып. 1	1 ПРЗВ - 18. 12. 22У	4	4	125.0	
то же	1 ПРЗВ - 12. 12. 22У	1	1	75.0	
---	1 ПРЗ - 19. 12. 14	14	20	75.0	
---	1 ПР1 - 12. 12. 14	2	3	50.0	
---	1 ПР1 - 12. 12. 6	27	27	25.0	

### Спецификация элементов заполнения проемов окон

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
ОК-1	12506 - 81	Оконный блок НС1-94	4	---	

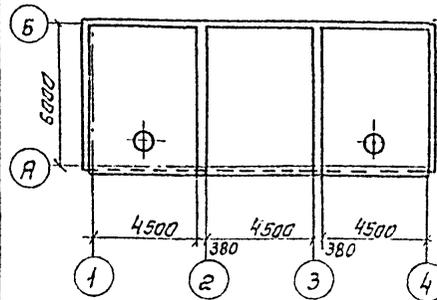
### Спецификация стекла

Наименование остекленного изделия.	Марка остекленного изделия	Размеры в мм.		Кол. штук на все блоки	Примечание.
		Высота	Ширина		
Оконный блок ОК-1 (шт. 4)	НС1-94	975	625	16	гост 111-76

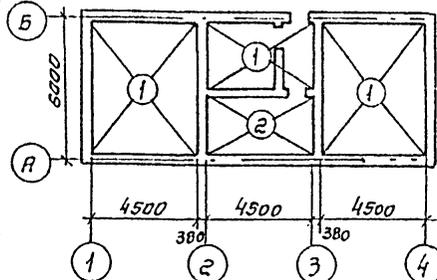
### Спецификация элементов заполнения проемов дверей.

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	Серия 2.435-6.в.1	Дверной блок ДДУ-3	2	---	
2	то же	то же ДДУ-6	1	---	
3	гост 14624-69	---	Д 37-Л	2	---

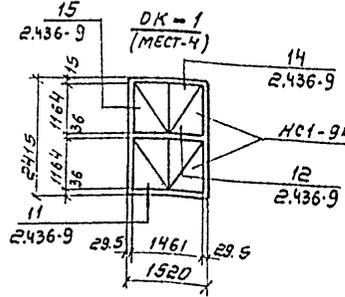
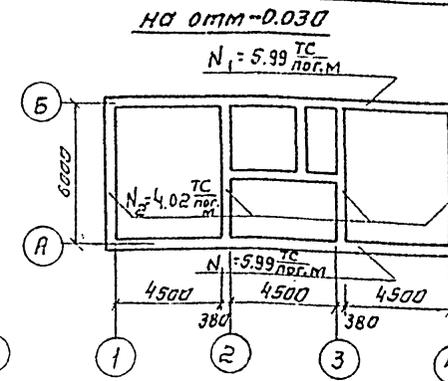
### План кровли



### План полов



### Схема расчетных нагрузок



### Таблица размеров наружных стен и утеплителя.

t°	Толщина кирпичной кладки, мм		Толщина керамзитобетона t=500 мм, мм
	а	б	
-20°С	250	380	100
-30°С	380	510	160
-40°С	380	510	200

### Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество в м <sup>2</sup>	
		-20°С	-30°С
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	95.2	99.8
Строительный объем	м <sup>3</sup>	532.9	559.1
Общая площадь	м <sup>2</sup>	73.5	73.5

### Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

Наименование группы элементов конструкций	Код.	Кол., м <sup>3</sup>	Примечание
1. Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	581300	3.89	
2. Блоки бетонные для стен подвалов	583500	13.95	
3. Балки фундаментные	582400	5.60	
4. Плиты покрытия	584200	6.10	
5. Колонны	582100	0.80	
6. Элементы колодцев	585500	0.48	
7. Перемычки	582800	1.16	

- За отметку 0.000 условно принята отметка чистого пола помещения газового оборудования, что соответствует абсолютной атм.
- Кладку стен выполнять из красного кирпича пластичного прессования марки 75 на растворе М25, с фасадной стороны под расшивку швов.
- Внутри здания кладку наружных стен выполнять в пустошовку, за исключением нештукатуриваемого помещения ввода тепла, где кладку выполнять с подрезкой швов.
- Закладные детали и отверстия в стенах показаны на АС л. 4.
- При кладке простенков и карнизов, а также в местах заделки кровли заложить деревянные просмоленные пробки для крепления оконных и дверных блоков, кастылей карнизного слоба и кровельного фартука.
- Жалюзийные решетки, площадки и ограждения окрасить масляной краской за 2 раза.
- Окна и двери окрасить масляной краской в светло-коричневый цвет за 2 раза со шпаклевкой.

ТП 902-9-29.85-АС

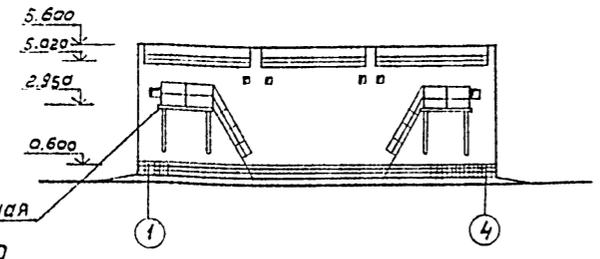
Привязан

Инд. №:

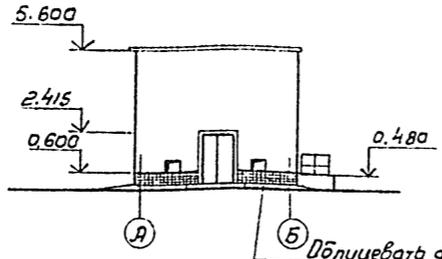
Отдельно стоящие пункты управления газгольдерами V=600, 1000, 3000, 6000 куб.м  
Газстрой СССР  
г. Москва

Альбом 1  
Типовой проект 902-9-29.85

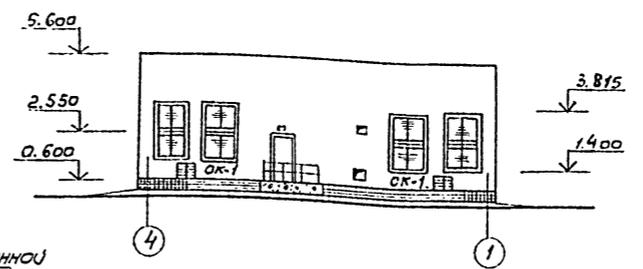
Фасад 1-4



Фасад А-Б



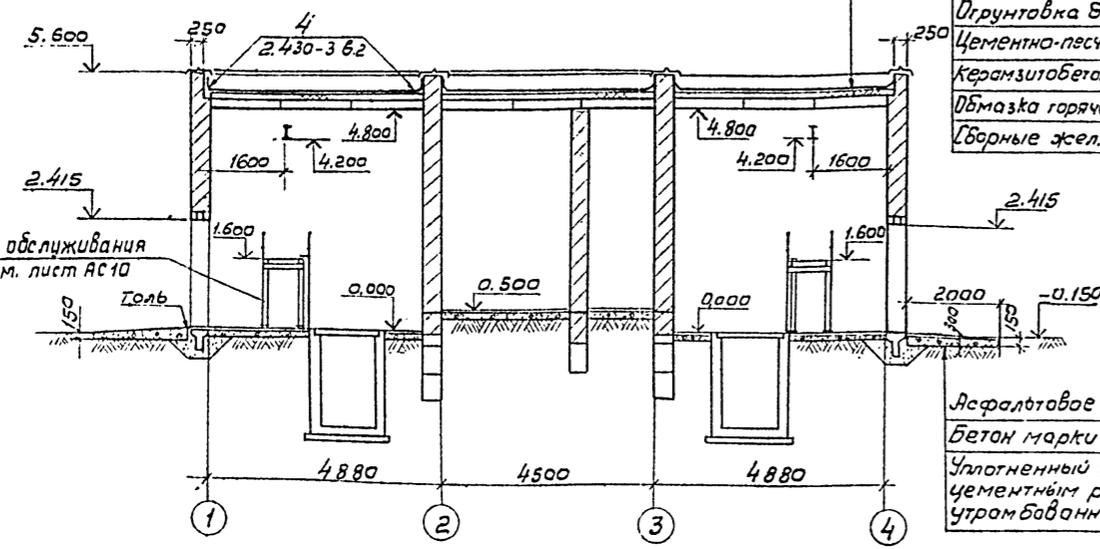
Фасад 4-1



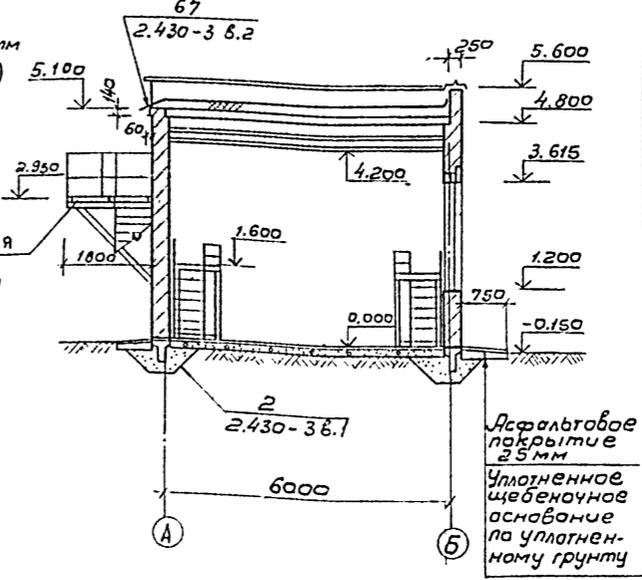
Экспликация помещений

№	Наименование	Площ. пом.	Категория производства по взрыву и пожарной опасности
1	Помещение газового оборудования	2,25,8	"Д"
2	Тамбур	3,5	"Д"
3	Ввод тепла	6,8	"Д"
4	Щитовая	12,8	"Д"
Всего:		74,7	

Разрез 1-1



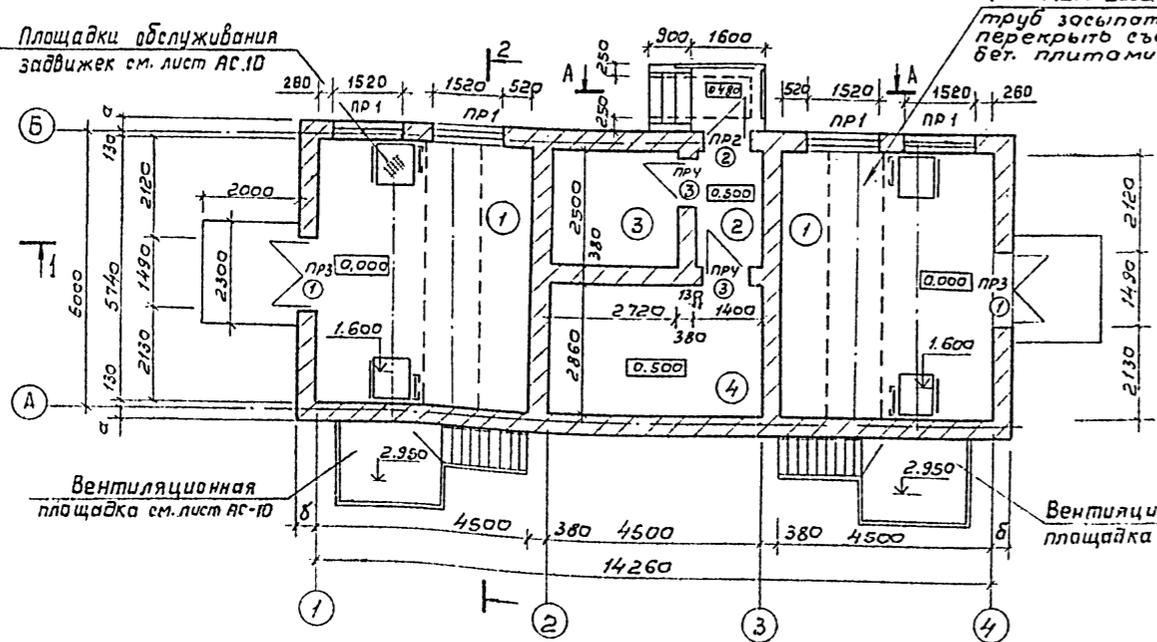
Разрез 2-2



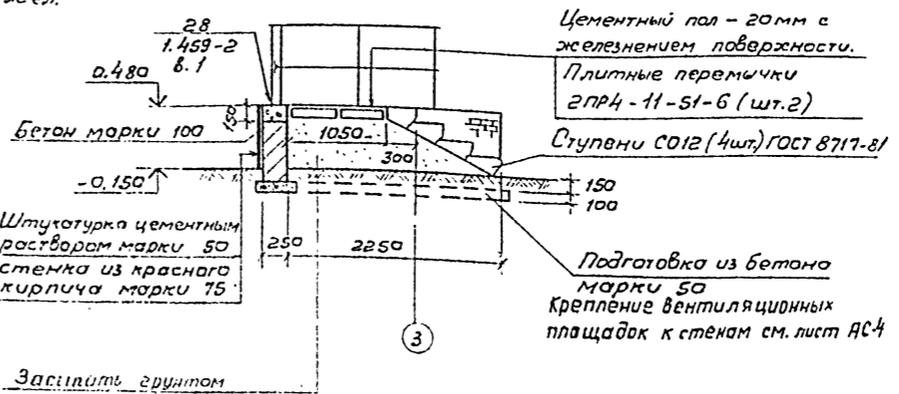
Ведомость перемычек.

Тип	Схема сечения	
	Для $t^{\circ} = -20^{\circ}$	Для $t^{\circ} = -30^{\circ} - 40^{\circ}$
ПР1 (шт.2)	1ПР38-18.12.224 1ПР3-19.12.14	1ПР38-18.12.224 1ПР3-19.12.14
ПР2 (шт.1)	1ПР38-12.12.224 1ПР1-12.12.14	1ПР38-12.12.224 1ПР1-12.12.14
ПР3 (шт.2)	1ПР3-19.12.14	1ПР3-19.12.14
ПР4 (шт.9)	1ПР1-12.12.6	1ПР1-12.12.6

План



А-А



Ведомость проемов дверей и окон

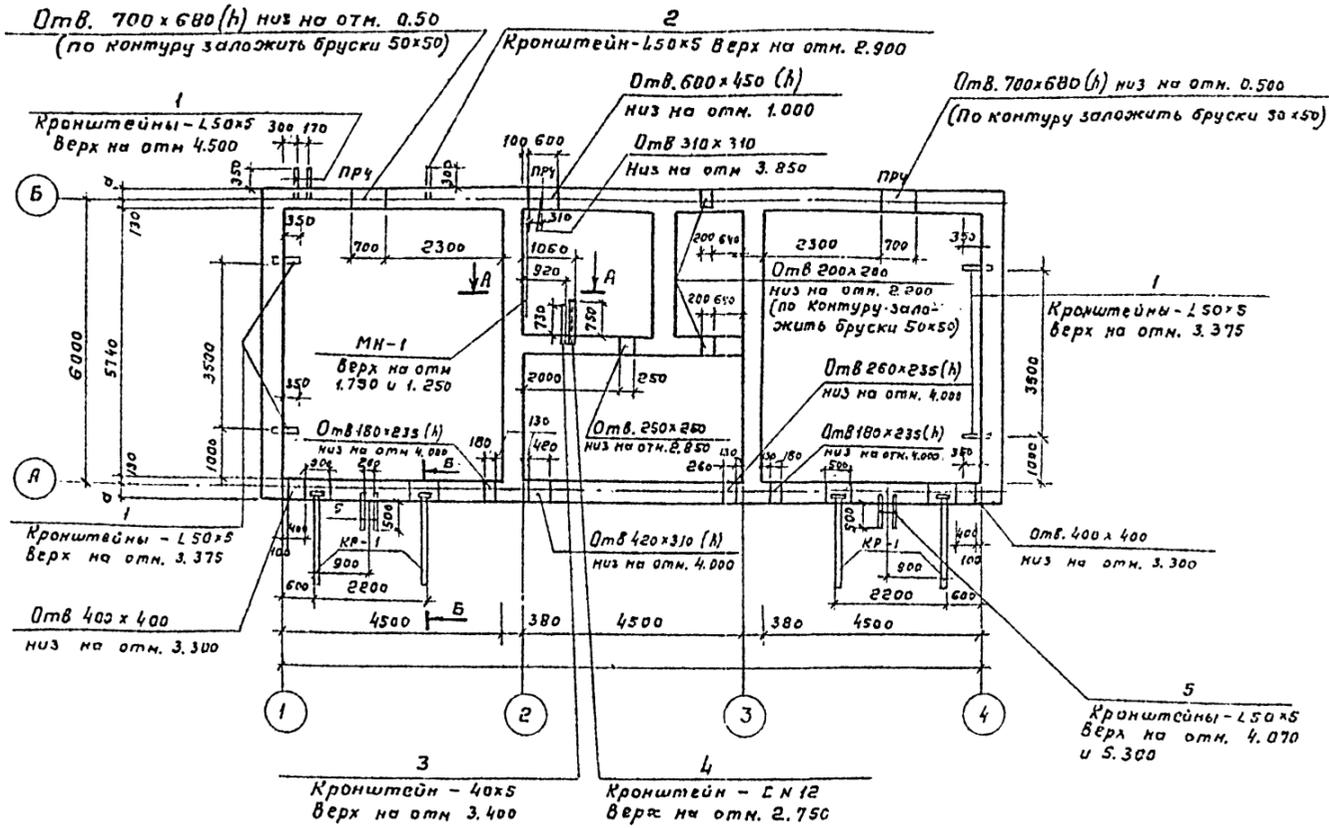
Марка	Размер проема в кладке
1	1490 x 2415
2	960 x 2050
3	1020 x 2080
ОК-1	1520 x 2415

Таблицу размеров толщин стен, обозначенных буквами и основные примечания см. на яс л. 2

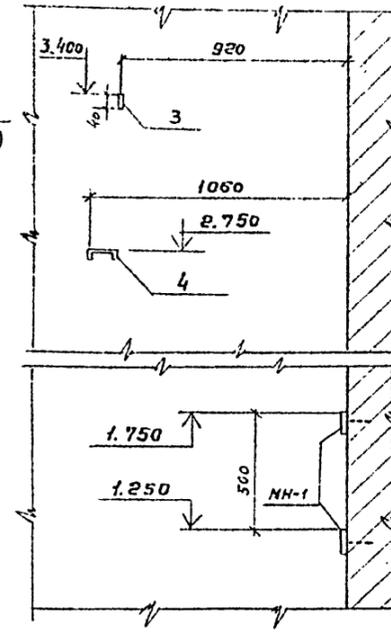
ТП 902 - 9 - 29.85 - АС

Привязан	Нач. отд. из-за кант. Гип. отд. введ. инж. Ст. инж.	Филатов И. Петрова Е. Сергеев В. Земина Р. Родина	Отдельно стоящие пункты управления газгольдером V=600, 1000, 3000, 6000 куб. м.	Статус	Лист	Листов
И.В.Н.			План, разрезы, фасады.	Р	3	

План расположения отверстий и закладных деталей в стенах



А-А



Б-Б

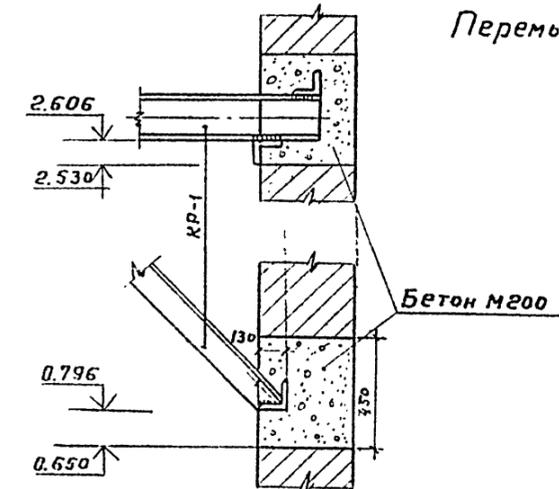


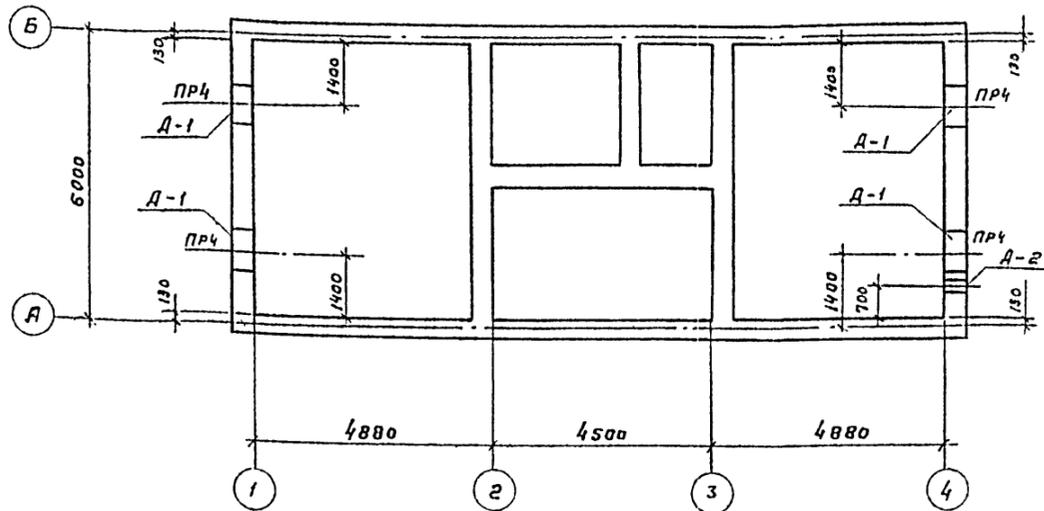
Таблица отверстий для прохода газопроводов в стенах пункта управления газгольдерами.

Марка отверстия	Размеры отверстия	Отметка низа отверстия	Примечания
Д-1	600 x 600	0,400	Для V=600 м <sup>3</sup> ; V=1000 м <sup>3</sup>
	800 x 800	0,300	Для V=3000 м <sup>3</sup> ; V=6000 м <sup>3</sup>
Д-2	150 x 150	1,635	Для V=600 м <sup>3</sup> ; V=1000 м <sup>3</sup>
	250 x 250	1,575	Для V=3000 м <sup>3</sup> ; V=6000 м <sup>3</sup>

Спецификация изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-72*	L 50 x 5; e = 600	6	2,3	
2	То же	L 50 x 5; e = 550	1	2,1	
3	ГОСТ 103-76	- 40 x 5; e = 1000	1	1,6	
4	ГОСТ 8240-72	С 12; e = 1000	1	10,4	
МН-1	Т.п. 902-АСИ-МН1	Закладная деталь	2	13,2	
КР-1	Т.п. 902-АСИ-КР1	Кронштейн	4	97,0	
5	ГОСТ 8509-72*	L 50 x 5 e 750	8	2,83	

План расположения отверстий для прохода газопровода



Перекрышки ПР4 учтены на АБ л. 3.

Т.п. 902-9-29.85-АС

Привязан	Нач. отд. Филатов	Норм. конт. И Петрова	Гл. стр. Сергеев	Вед. инж. Демкина	Ст. инж. Родина	Отдел эксплуатации пунктов управления газгольдерами V=600, 1000, 3000, 6000 куб. м.	Студия Р	Лист 4	Листов
Инв. №						Планы расположения отверстий в стенах.	ГОСТРОЙ СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	t°		Масса ед. кг	Прим.
			-20°	-30°		
Ф1	г.п. 902- л.б	Фундамент	8	8	—	
Б1	серия 1.415-1, В.1	Фундаментная балка ФБ 6-15	6	6	1300,0	
Б1	То же	То же ФБ 6-22	6	6	1600,0	
Б2	"	ФБ 6-28	2	2	2200,0	
Б2	"	ФБ 6-11	2	2	1800,0	
1	гост 13579-78	Блок ФБС 24.4.6-Т	12	12	1300,0	
2	То же	То же ФБС 9.4.6-Т	34	34	470,0	
3	"	" ФБС 12.4.6-Т	7	7	640	
4	серия 1.112-Б, В.1	Плита ФЛ16.12-1	8	8	1215,0	
5		Шпилька М12 L-400	4	4	0.360	
6		Гайка М12 гост 5915-78	4	4	0.012	
Материалы						
		Бетон М150	2,02	2,02		м <sup>3</sup>
		Бетон М200	1,44	1,44		м <sup>3</sup>

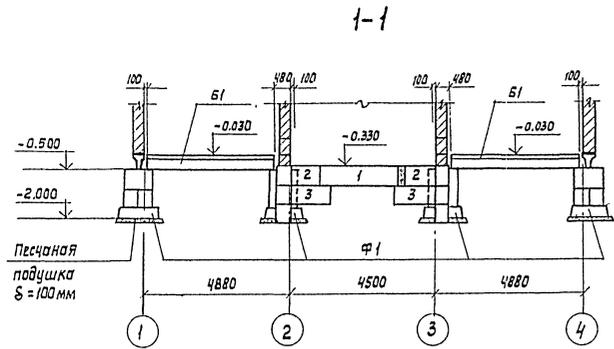
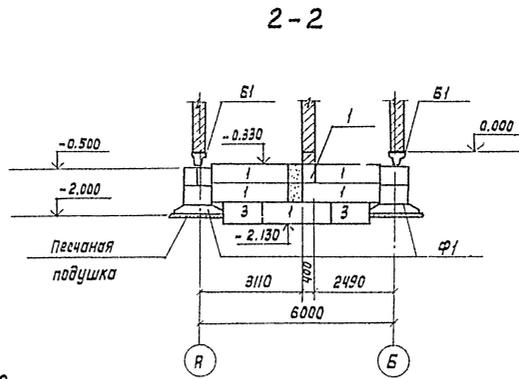
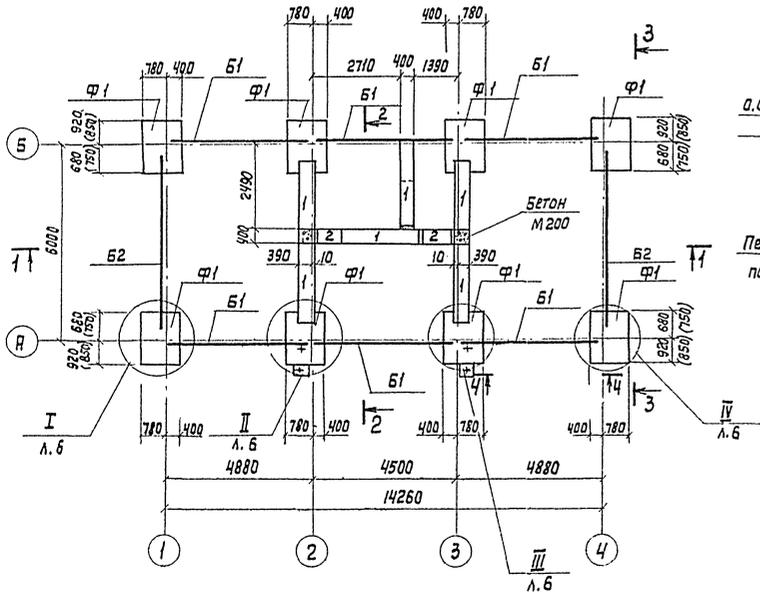
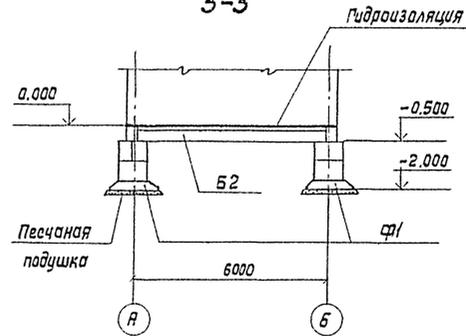


Схема расположения элементов фундаментов



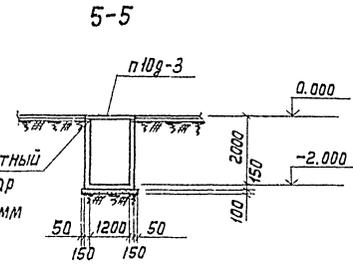
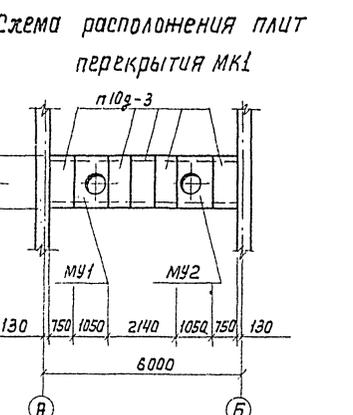
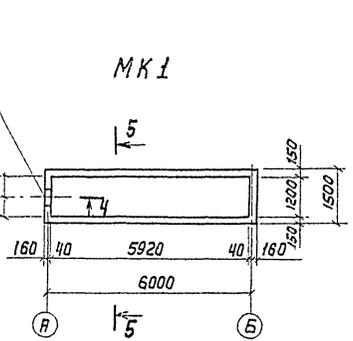
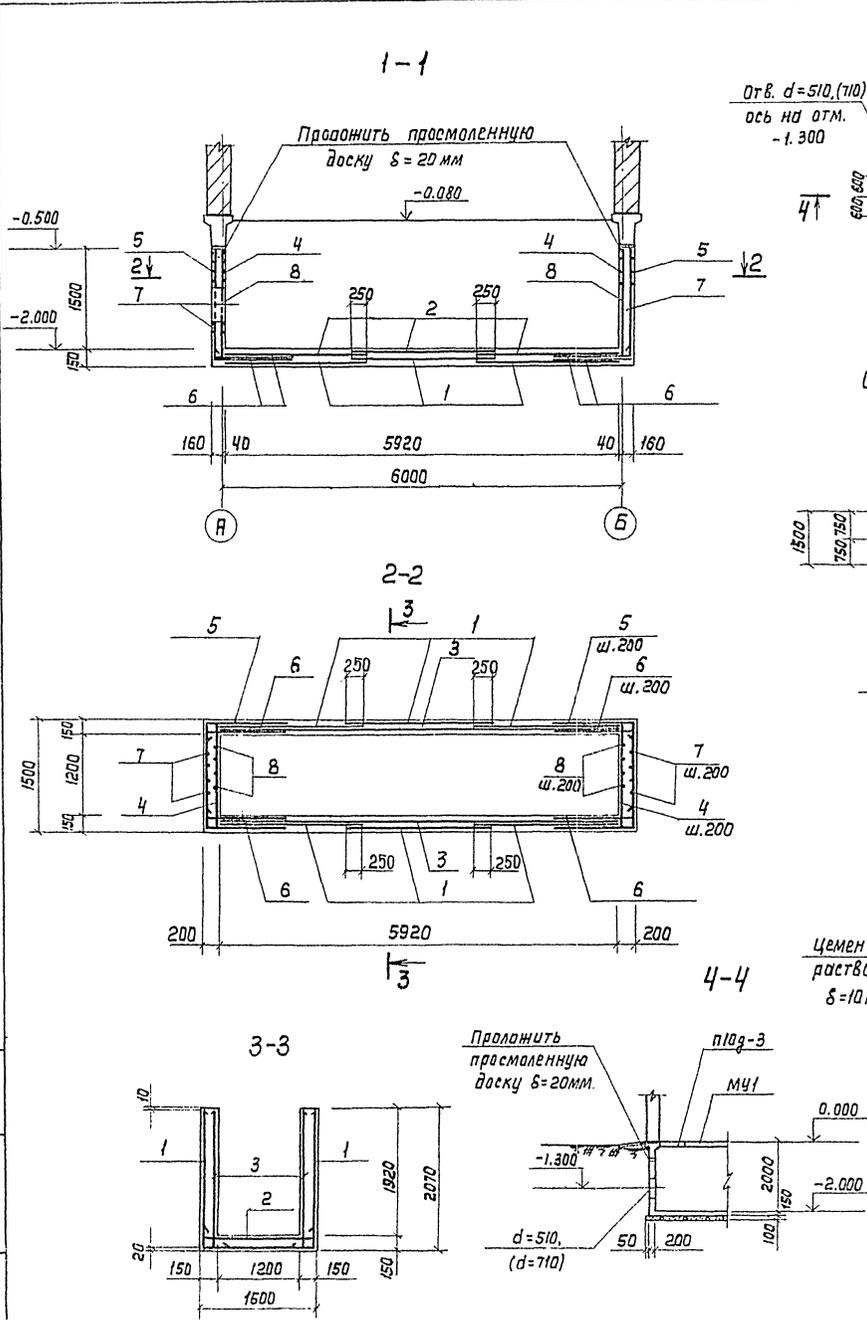
3-3



1. В основании сборных фундаментов устраивается песчаная подушка  $\delta = 100$  мм.
2. Фундаментные балки укладываются на цементном растворе М200.
3. Размеры в скобках даны для  $t = -20^\circ$
4. Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы вести с послойным уплотнением до  $\gamma_{ск} = 1600$  кг/см<sup>3</sup>.
5. Блоки укладывать на цементном растворе марки 50. Перевязка блоков не менее 15 см. Завары и разрезы между блоками заделывать бетоном марки 100.

ТЛ902 - 9-29.85-АБ	
Привязан	Нач. отд. Филоатов Н. Конур. Петрова Гип. стр. Сергеев Вед. инж. Землина Инж. И. Петрова
Отдельно стоящие пункты	управления газовой службы $V = 600, 1000, 3000, 6000$ куб. м
Схема расположения элементов фундаментов	Лист 5





Спецификация к схеме расположения плит покрытия МК1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
п10г-3	серия 3.006-2, В.И.	Плита	5	190.0	
МУ1	т.п. 902- АС л.8	Монолитный участок	1		
МУ2	То же	То же	1		

Спецификация на монолитный канал МК1

Поз.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<u>Оборочные единицы</u>						
11В	1		т.п. 902- АС л. с1	Сетка с1	3	57.1
11В	2		с2	То же с2	3	17.8
11В	3		с3	" с3	2	28.2
<u>ДЕТАЛИ</u>						
	4			ф8яш, ГОСТ 5781-82, l=1860	18	0.7
	5			То же l=3860	18	1.5
	6			l=1300	32	0.6
	7			l=2800	16	1.1
	8			l=1740	16	0.7
<u>Материалы</u>						
				Бетон М 200	5.74	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	200 1460 1200
5	1200 1460 1200
6	100 1200
7	1600 1200
8	100 1640

Ведомость расхода стали на элемент, кг

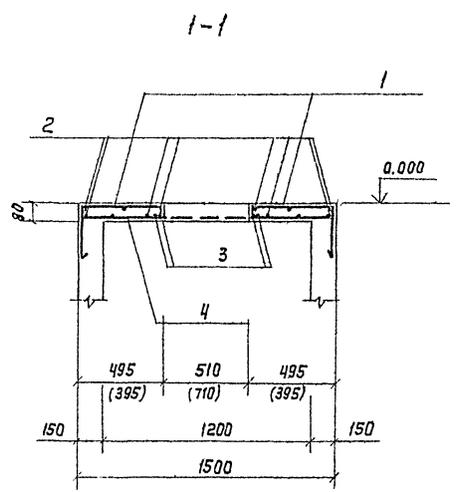
Марка элемента	изделия арматурные				общая масса
	Арматура класса АIII		ВрI		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
МК1	275.8	275.8	89.7	89.7	365.5

Размеры в скобках для V=3000, 6000 куб.м

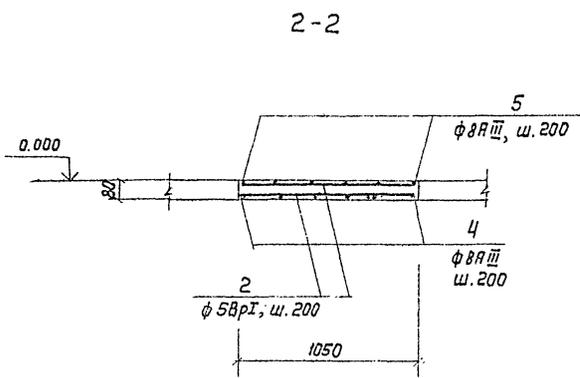
ТП 902-9-29.85-АС

Привязка	Имя, от.	Имя, от.	Имя, от.	Имя, от.	Имя, от.
	Филатов	Петрова Н.	Сергеев	Эмица	Петрова Л.
	Н. Кондр.	Петрова Н.	Сергеев	Эмица	Петрова Л.
	Гил стр.	Сергеев	Эмица	Петрова Л.	Эмица
	Вед. инж.	Эмица	Петрова Л.	Эмица	Петрова Л.
	Инженер	Петрова Л.	Эмица	Петрова Л.	Эмица

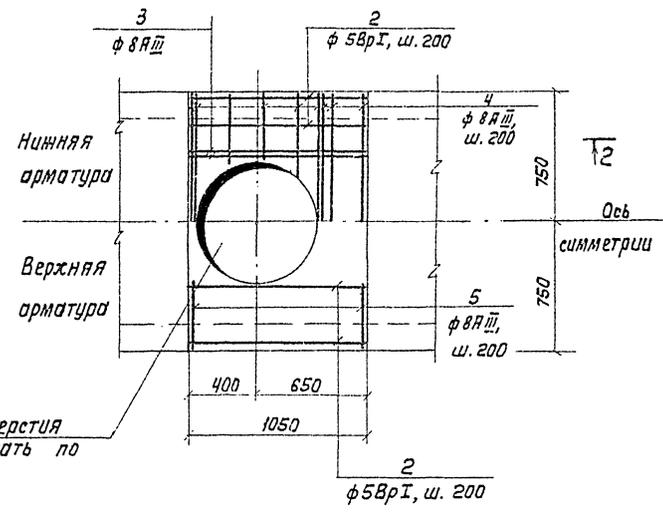
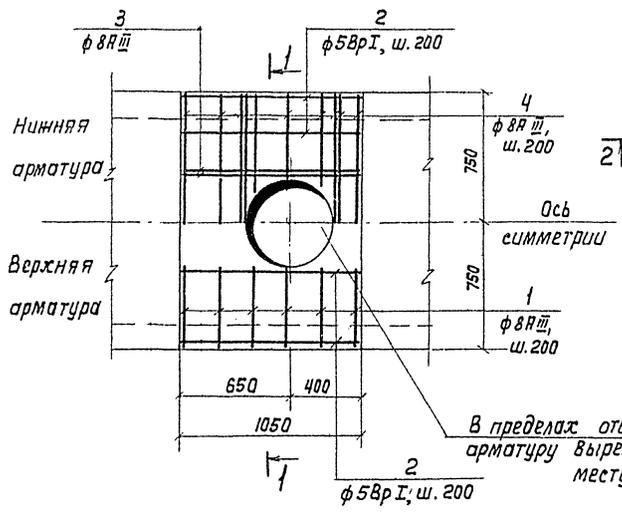
Отдельно стоящие пункты управления газозольферами V=600, 1000, 3000, 6000 куб.м.	Стр.	Лист	Листов
опалубка и армирование МК1	Р	7	



МУ1



МУ2



В пределах отверстия арматуру вырезать по месту

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	300 $\begin{matrix} 350 \\ 160 \end{matrix}$
5	300 $\begin{matrix} 350 \\ 160 \end{matrix}$

Спецификация на монолитные участки МУ1, МУ2

Поз. №	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				МУ1, МУ2 (V=600, 1000 куб.м)		
			<b>Детали</b>			
		1	φ8АIII, ГОСТ5781-82, е=810		12	0.3
		2	φ58рI, ГОСТ6727-80, е=1030		14	0.2
		3	φ8АIII, ГОСТ5781-82, е=1030		4	0.4
		4	То же е=1470		10	0.6
			<b>Материалы</b>			
			Бетон М200		0.12	м <sup>3</sup>
			<b>МУ1, МУ2 (V=3000, 6000 куб.м)</b>			
			<b>Детали</b>			
		5	φ8АIII, ГОСТ5781-82, е=710		12	0.3
		3	То же е=1030		4	0.4
		4	" е=1470		9	0.6
		2	φ58рI, ГОСТ6727-80, е=1030		14	0.2
			<b>Материалы</b>			
			Бетон М200		0.10	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

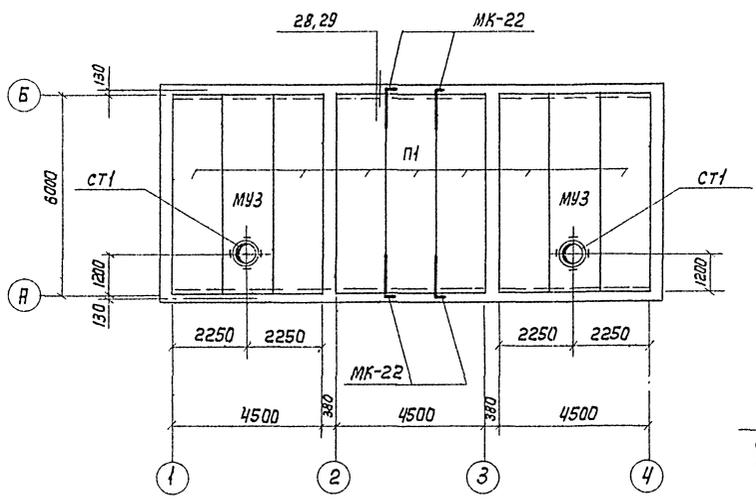
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные		Итого
	Арматура класса А III		Прокат марки ВСт3кп2		Общий расход		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 8240-72	В	Итого	
МУ1, МУ2 (V=600, 1000)	11,2	11,2	2,8	2,8			14,0
МУ1, МУ2 (V=3000, 6000)	10,6	10,6	2,8	2,8			13,4
МУ3	24,0	24,0	7,4	7,4	262,0	262,0	293,4

1. Размеры в скобках для V=3000, 6000 куб. м
2. Опалубку и армирование МУ3 см. АС л. 9

ТЛ 902-9-29.85 АС

И.В. №	Привязан	Нач. отд.	Фамилия	Имя	Отдел	Отдельно стоящие пункты управления газозащитными V=600, 1000, 3000, 6000 куб. м	Страна	Лист	Листов
		Н. Кондр.	Петрова	Ирина	Инженер	Опалубка и армирование МУ1, МУ2	Р	8	18

Схема расположения плит покрытия



1-1

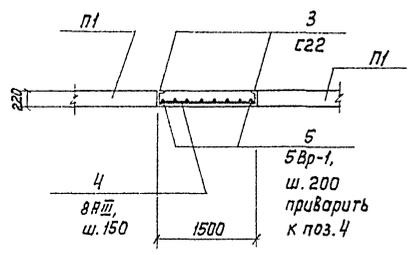
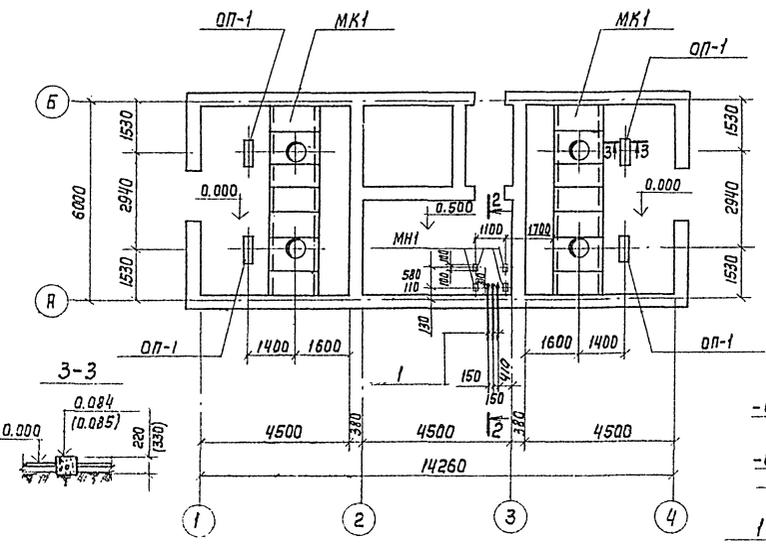
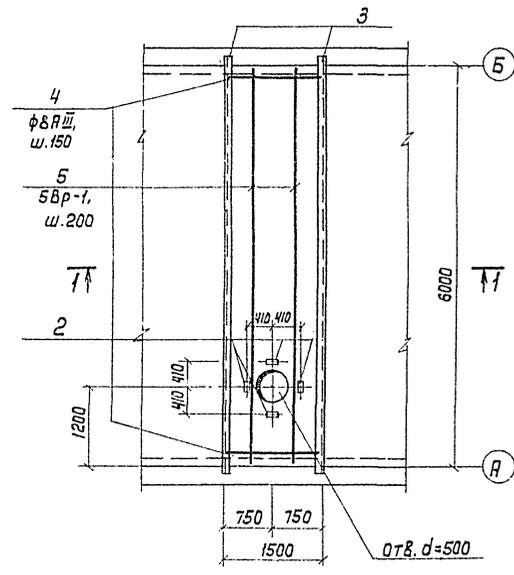


Схема расположения каналов, опор, закладных деталей



МУЗ



Спецификация к схеме расположения плит покрытия и каналов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кр.	Примеч.
П1	Серия 1.141-10, В.2	Плита ПК 4-60-15	7	2170.0	
МУЗ	Т.п. 902-АСЛ.В.9	Монолитный участок	2	—	
СТ1	Серия 1.494-24, В.1	Стакан СБТЯ-1	2	250.0	
МК-22	Серия 2.430-3, В.3	Элемент	4	1.1	
МК-1	Т.п. 902-АСЛ.7	Монолитный канал	2	—	
оп-1	Серия 4.905-7/ТТ, Л.18:21	опора	4	—	
МН1	Серия 3.400-6/76	Закладная деталь ИВЗ	4	0.8	
1	ГОСТ 3262-75*	Труба dу80, e=2700	3	12.5	

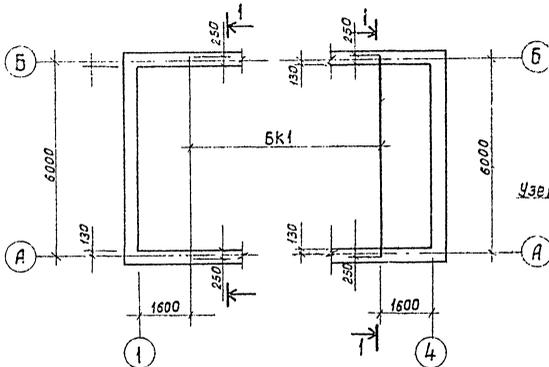
Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>МУЗ</u>		
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
		2	ГОСТ 22701.5-77	Деталь М6	4	1.3
		3	С22, ГОСТ 8240-72, e=6240		2	131.0
		4	Ф8ЯШ, ГОСТ 5781-82, e=1470		40	0.6
		5	Ф5Вр1, ГОСТ 6727-80		17,8 48.6	7.4
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М200	200	М <sup>3</sup>

1. Отметки и размеры в скобках для V=3000; 6000 куб.м.
2. Выборку арматуры на МУЗ см. АСЛ.В

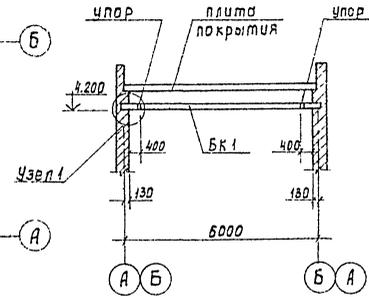
ТП 902-9-29.85-АС

Привязка	Нач. отд. Н. Кондр. Гл. стр. Вод. инж. ШИВ. Н.	Финансов. Петрова Н. Сергеев	Инж. Демкина	Инж. Петрова Л.	Отдельно стоящие пункты управления газоснабжения V=600, 1000, 3000, 6000 куб.м.	Стандартный лист Р 9	Лист 26
				Схема расположения плит покрытия.		Госстрой СССР Союзоболканпроект 2, Москва	

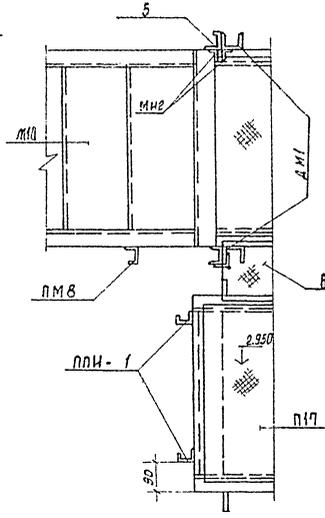
План расположения монорельсов



1-1



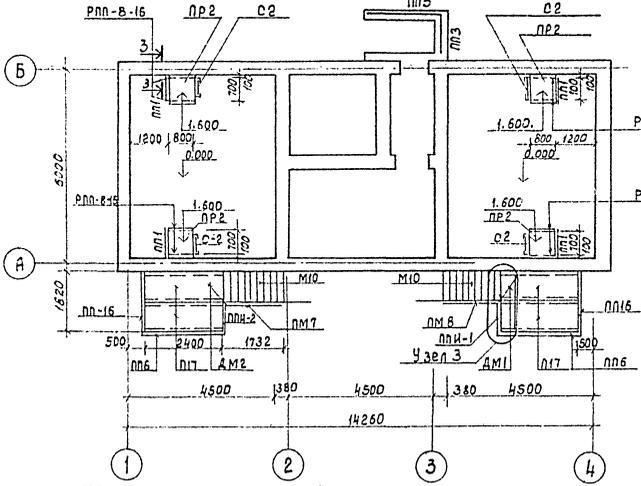
3



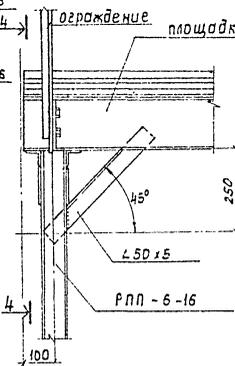
Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.	Примеч.
ПР2	Серия 1.459-2.Б.1	Переходная площадка	4	42.0	
С2	То же	стремянка	4	46.0	
ПН1	" В.2	Ограждение переходных площадок	4	12.0	
ПН3	"	То же	1	16.0	
ПН5	"	"	1	21.0	
РПП-8-16	Т.п. 902 - ЛСИ-РППВ	Рампа	8	32.4	
ПН7	Серия 1.459-2.В.2	Переходная площадка	4	109.0	
М10	То же	Лестничный марш	2	122.0	
ПН6	"	Ограждение площадки	2	23.0	
ПН16	"	То же	2	19.0	
ПН1-1	Т.п. 902 АСУ-ПН1	"	1	11.7	
ПН1-2	Т.п. 902 АСУ-ПН1	"	1	11.7	
ПН7	Серия 1.459-2.В.2	Ограждение марша	1	15.0	
МНВ	То же	То же	1	15.0	
ДМ1	Т.п. 902 АСУДМ1	Дверь металлическая	1	14.0	
ДМ2	То же	То же	1	14.0	
БК1	АСУ-БК1	Подкрановая балка	2	172.8	
Сеч.3-3	Т.п. 902-АС Л.10	150x5, ГОСТ 8509-72*	16	2.4	
1		1100x7, ГОСТ 8509-72*, E=100	8	1.1	
2		6x90, ГОСТ 103-76, E=90	8	0.4	
3	ГОСТ 7798-70*	Болт М12x50.38.015 с шайбой и гайкой	8	0.1	
4	То же	Болт М12x70.58.015 с шайбой и гайкой	16	0.1	
5		L 50x40x12.25 ГОСТ 18284-79	2	2.0	
6		4-угол E 22.60 ГОСТ 8568-77	2	12.1	
МН2	Тип. пр. 902 АСУ МН2	Прошина МН2	2	0.228	

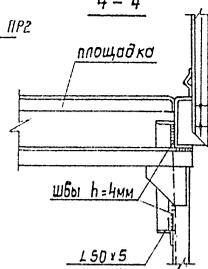
Площадки обслуживания задвижек и систем вентиляции.



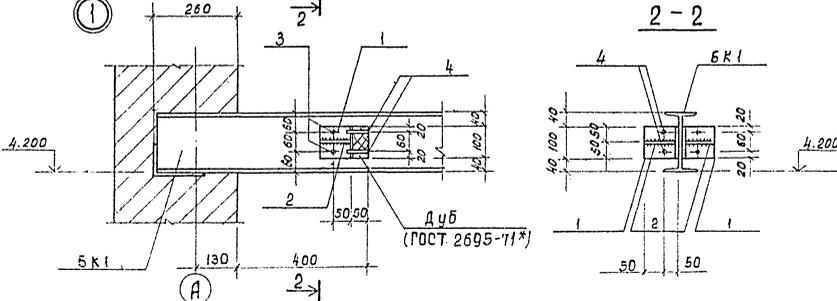
3-3



4-4



2-2



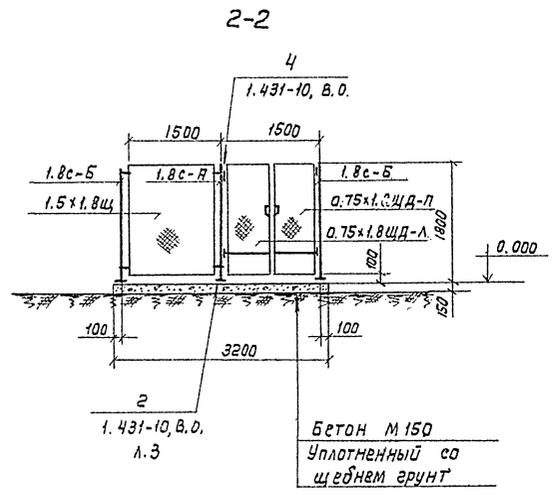
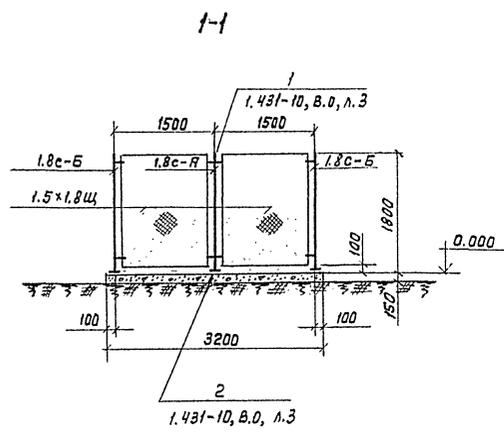
временная нормативная нагрузка на площадки обслуживания задвижек и систем вентиляции 200 кг/м<sup>2</sup>  
 материал конструкций подвесных путей сталь класса с 3в/23, марки ВСтЗ пс 5, Гост 380-71\*. Сварку производить электродами типа Э42. Высота сварных швов hшв.=6 мм. для сварки подвесных путей, для остальных конструкций высота шва принимается в соответствии с указаниями серии 1.459-2.

Т.П.902-9-29.85-АС

Приязан:

Исполн.	Филатов
Н.контр.	Гуренко
Рук.пр.	Мартыненко
Ст.инж.	Гуренко

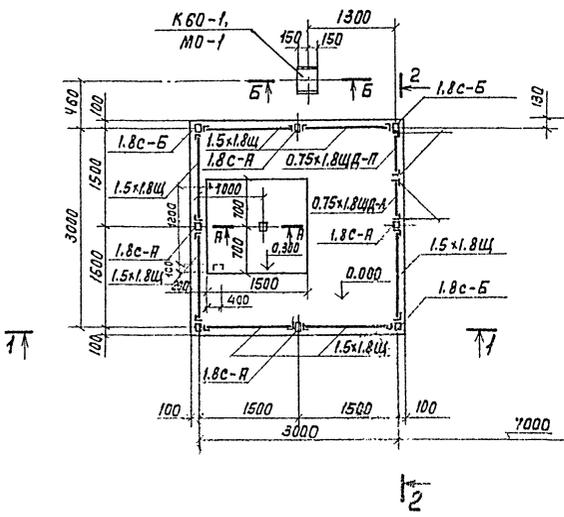
Отдельно строящие пункты	Страна	Лист	Листов
Упроблема 2022г.дерсиу V: 600, 1000, 3000, 6000 куб. м.	Р	10	
Схема расположения монорельсов, площадки обслуживания задвижек и систем вентиляции			
Построен СССР			
БОНУБВОДАПРОЕКТ			
г. Москва			



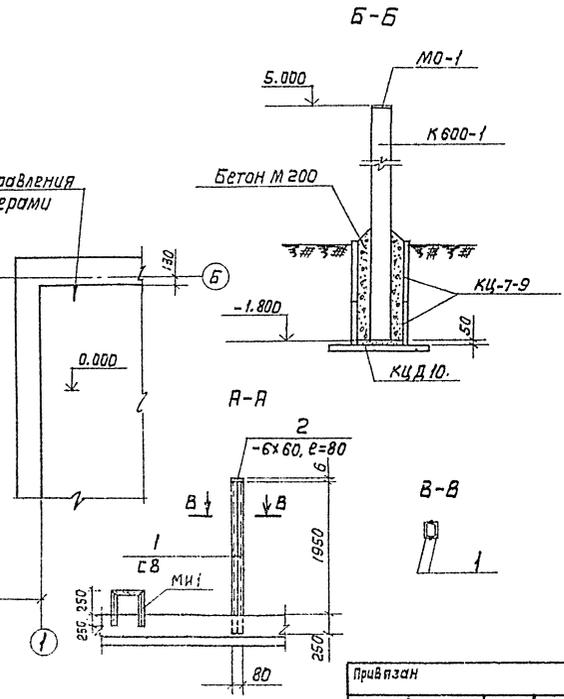
Спецификация элементов

Марка, таб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примеч.
1.8с-А	Серия 1.431-10, В.1	стойка	4	9.4	
1.8с-Б	То же	То же	4	9.6	
1.5x1.8ш	"	щит	7	23.6	
0.75x1.8шд-П	"	щит дверной	1	21.2	
0.75x1.8шд-Л	"	То же	1	21.2	
К60-1	серия 1.423-3, В.1	Колонна	1	2000.0	
КЦ-7-9	Серия 3.900-3, В.7.ч.1	Кольцо стеновое	2	380.0	
КЦД10	То же	Плита днища	1	440.0	
МО-1	Серия 1.400-6/76, В.1	Деталь	1	6.4	
1		СВ, ГОСТ 8240-72, ϕ=2200	2	15.5	
2		-6x60, ГОСТ 103-76, ϕ=80	1	0.2	
МЧ-1	Т.Л. 902 АСИ МЧ1	Изделие металлическое МЧ1	2	4.86	

План ограждения вентиляционного оборудования



Здание управления газгольдерами

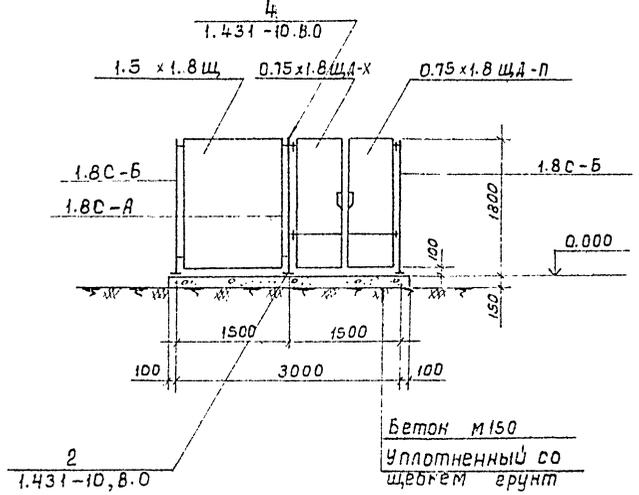
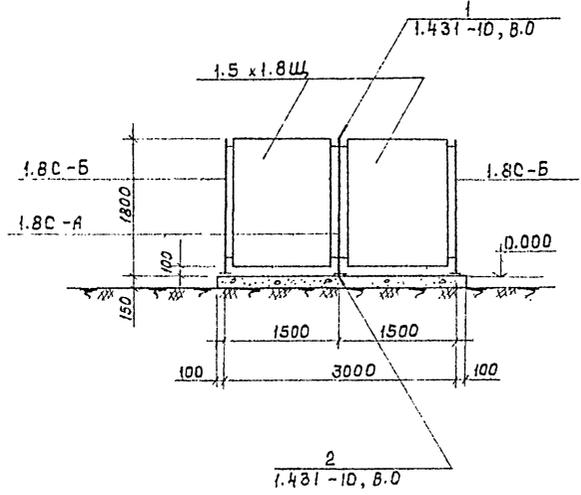
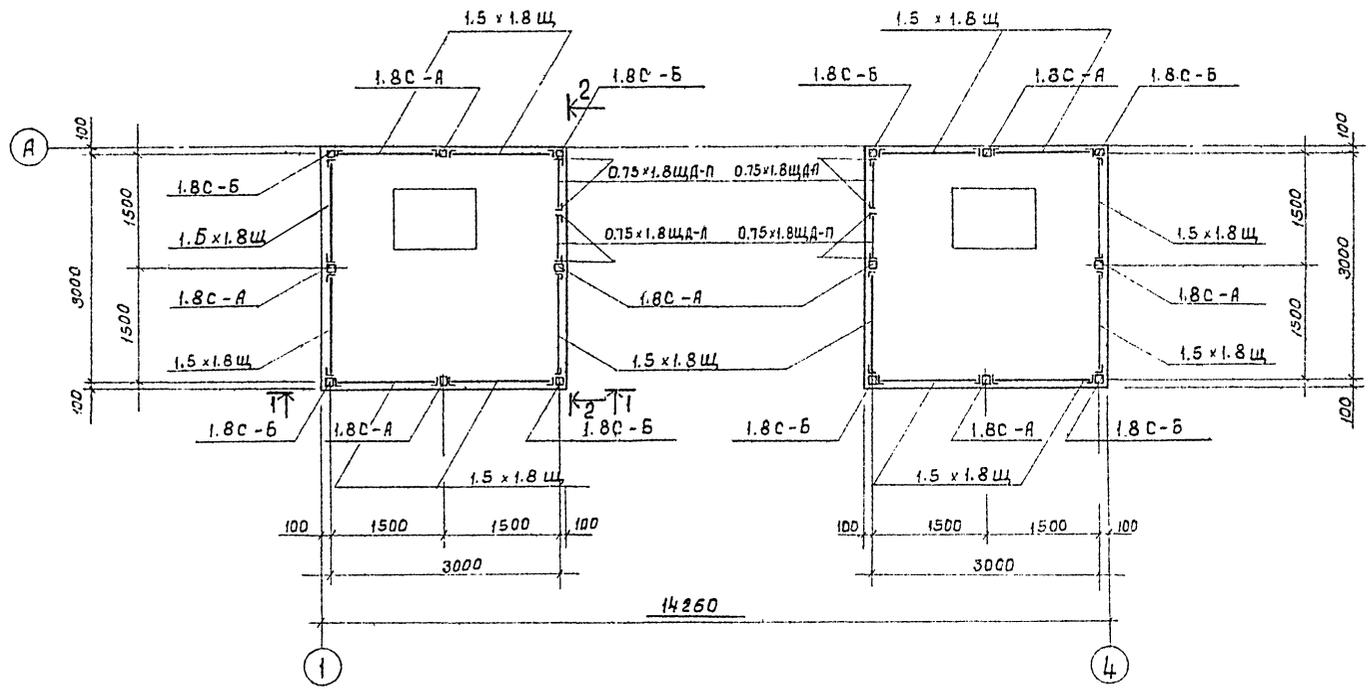


Монтаж сетчатого ограждения выполнять в соответствии с указаниями серии 1.431-10, В.0.

ТП 902-9-29.85-АС

Привязан	Нач. отд.	Филатов	Отдел	Отдельно стоящие пункты управления газгольдерами V=500, 1000, 3000, 6000 куб. м.	Стрелка	Лист	Листов
	Н. Кондратьев	Петрова	11	Сетчатое ограждение вентиляционного (начало)	Р	11	11
	Гипс	Сергеев					
	Инженер	Петрова					
	Вед. инж.	Демидова					

# План ограждения бензоборудования



## Спецификация элементов

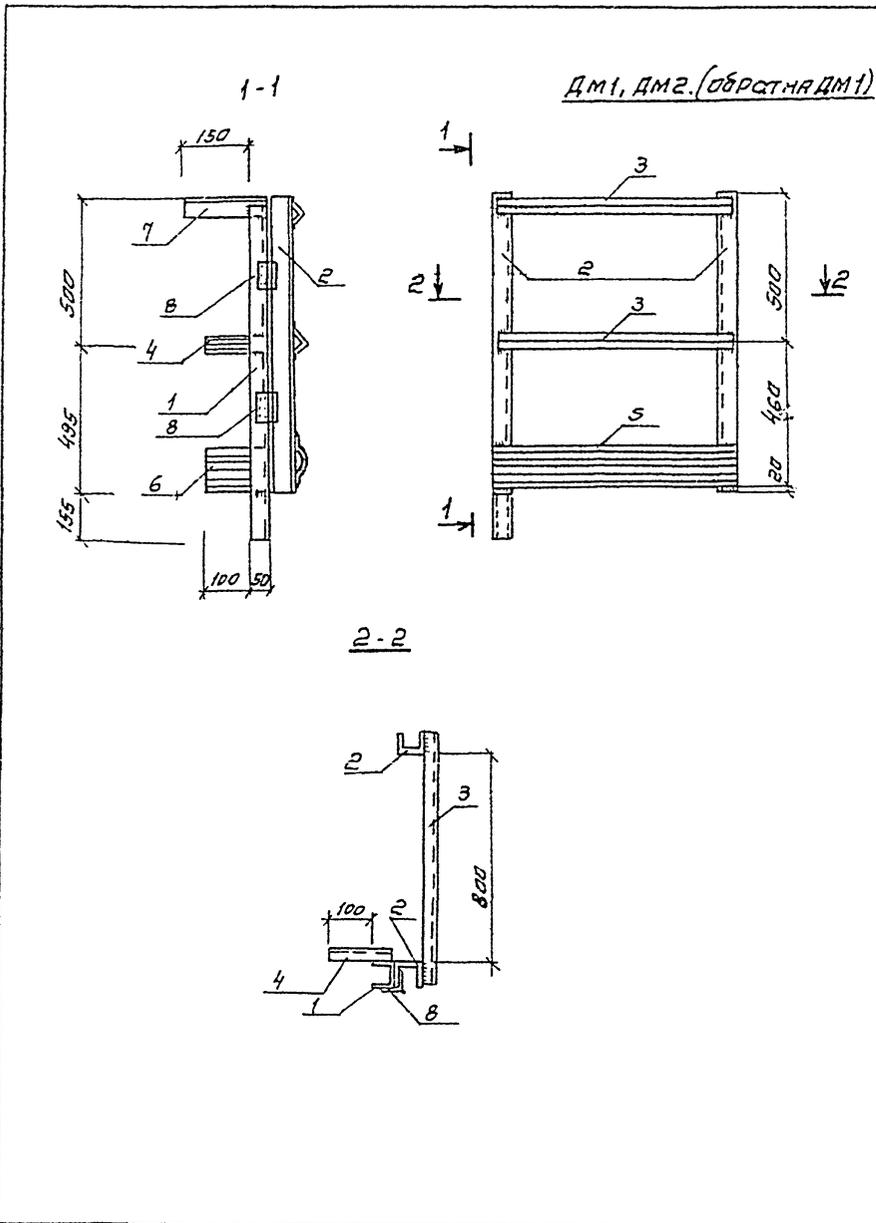
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кв.	Примеч.
1.8С-А	Серия 1.431-10, В.1	Стойка	8	9.4	
1.8С-Б	то же	то же	8	9.6	
1.5x1.8Щ	"	щит	14	23.6	
0.75x1.8ЩД-П	"	Щит дверной	2	21.2	
0.75x1.8ЩД-Л	"	то же	2	21.2	

Монтаж сетчатого ограждения выполнять в соответствии с указаниями серии 1.431-10, В.0.

Составлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Инж. [blank]

Т. П. 902-9-29.85-АС					
Нач. отд.	Филатов	[Signature]	Отдельно стоящие пункты	Станция	Лист
Н. контр.	Петрова Н.	[Signature]	управления газгольдерами	Р	12
Гл. стр.	Сергеев	[Signature]	V=500, 1000, 3000, 6000 куб. м.		
Вед. инж.	Демича	[Signature]	Сетчатое ограждение	Госстрой СССР	
Инженер	Петрова	[Signature]	бензоборудования (окончание)	СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инж. №				г. Москва	



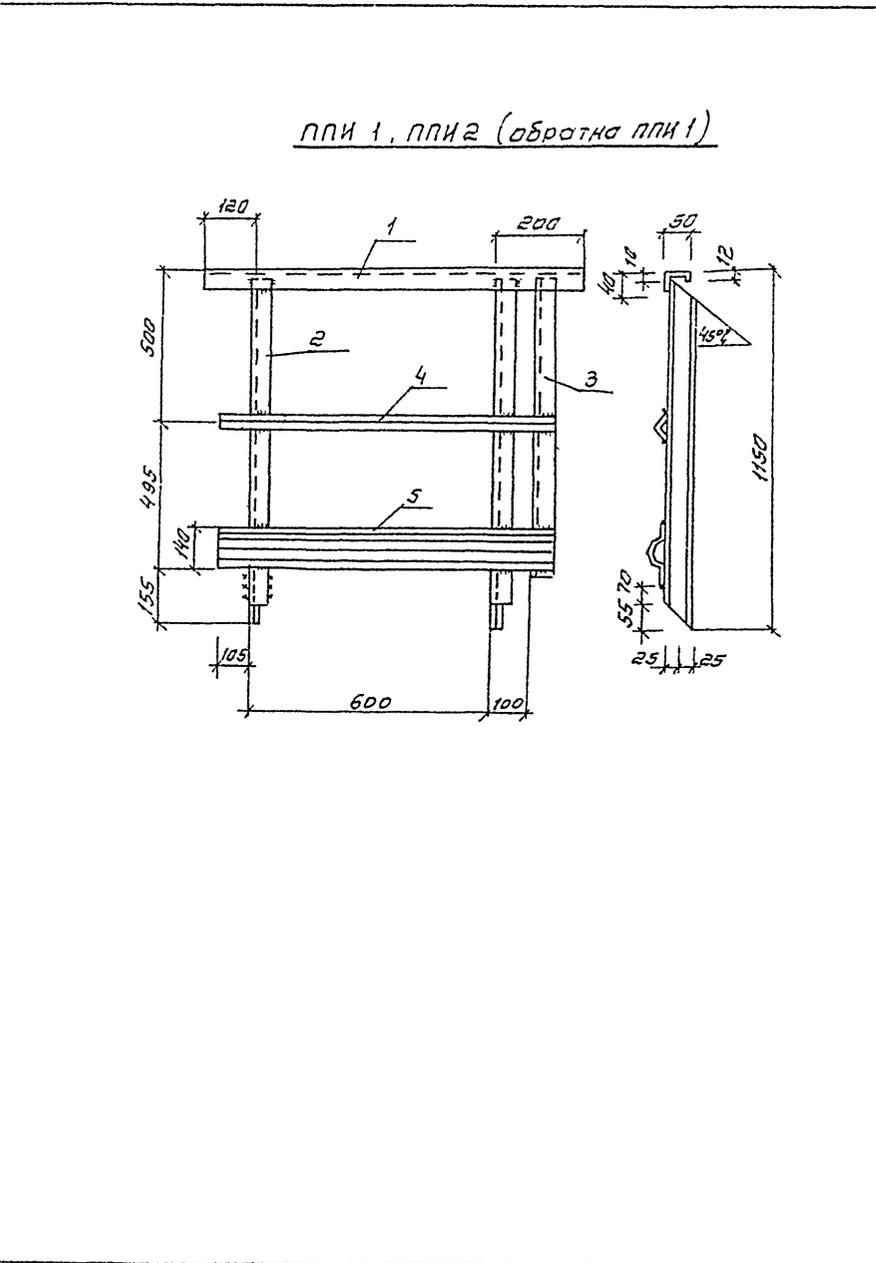


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Документация</b>		
			КЖИ-ТТ	Технические требования		
				<b>Детали</b>		
Б4	1		АСИ, ДМ1, ДМ2 - 01	Швеллер 50x50x2,5 ГОСТ 8218-73 Вст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 e = 11,50	1	3,9
Б4	2		- 02	" e = 980	2	2,72
Б4	3		- 03	Уголок 25x3 ГОСТ 19771-74 Вст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 e = 8,80	2	1,0
Б4	4		- 04	" e = 140	1	0,16
Б4	5		- 05	Карыто 90x30x25x3 ГОСТ 8283-77 Вст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 e = 8,80	1	3,38
Б4	6		- 06	" e = 140	1	0,54
Б4	7		- 07	Швеллер 50x40x2,5 ГОСТ 8218-73 Вст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 e = 1,50	1	0,34
				<b>Стандартные изделия</b>		
				Петля ПК1-НО Гост 5088-78	2	

Привязан			
ИМВ. №			

Т.П. 902-9-29.85 - АСИ ДМ1, ДМ2				
Дверь металлическая ДМ1, ДМ2		Стадия	масса	мощность
		Р	14,0	1,10
		Лист	Листов	
		Госстрой СССР СОВЬЕТСКОКАНАЛПРОЕКТИ г. Москва		

ИМВ. № 10-11-1002  
 Лист 1 из 2  
 Проект  
 10-11-1002



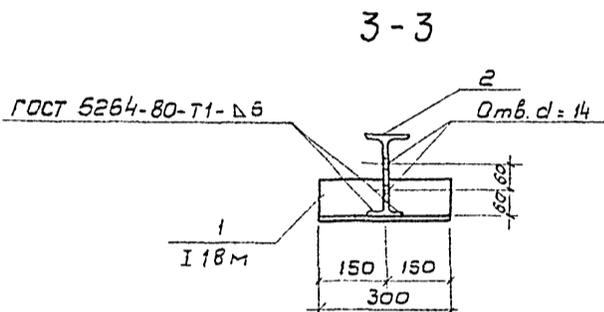
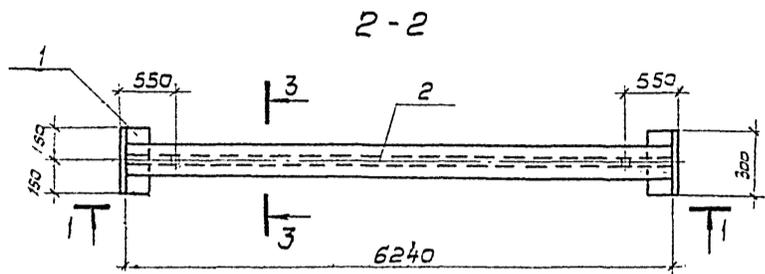
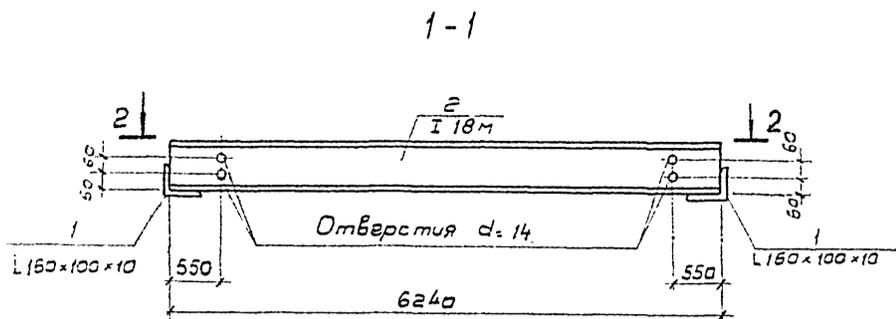
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Документация</b>		
			КЖИ-ТТ	Технические требования		
				<b>Детали</b>		
Б4	1		АСИ ПП1, ПП2 - 01	Швеллер 50x40x2,5 ГОСТ 8218-73 Вст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 e = 9,20	1	1,66
Б4	2		- 02	" e = 1140	2	2,0
Б4	3		- 03	" e = 1000	1	1,8
Б4	4		- 04	Уголок 25x3 ГОСТ 19771-74 Вст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 e = 8,50	1	1,0
Б4	5		- 05	Карыто 90x30x25x3 ГОСТ 8283-77 Вст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 e = 8,50	1	3,25

Привязан			
ИМВ. №			

Т.П. 902-9-29.85 - АСИ ПП1, ПП2				
Ограждение площадки ПП1, ПП2		Стадия	масса	мощность
		Р	11,11	1,10
		Лист	Листов	
		Госстрой СССР СОВЬЕТСКОКАНАЛПРОЕКТИ г. Москва		

ИМВ. № 10-11-1002  
 Лист 1 из 2  
 Проект  
 10-11-1002

Типовой проект 902-9-21.85

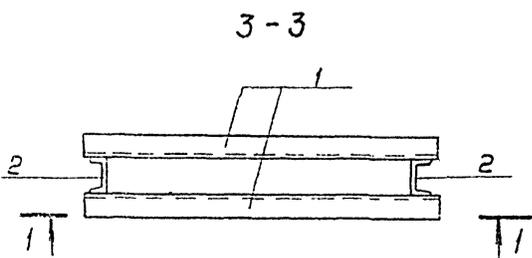
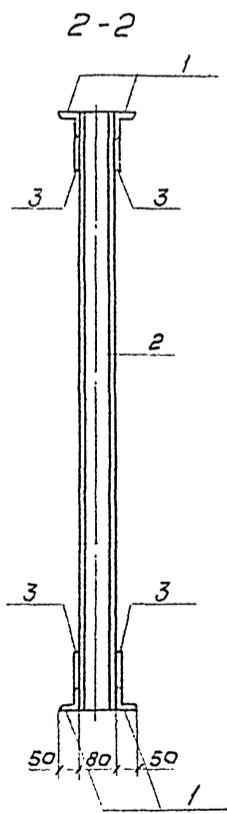
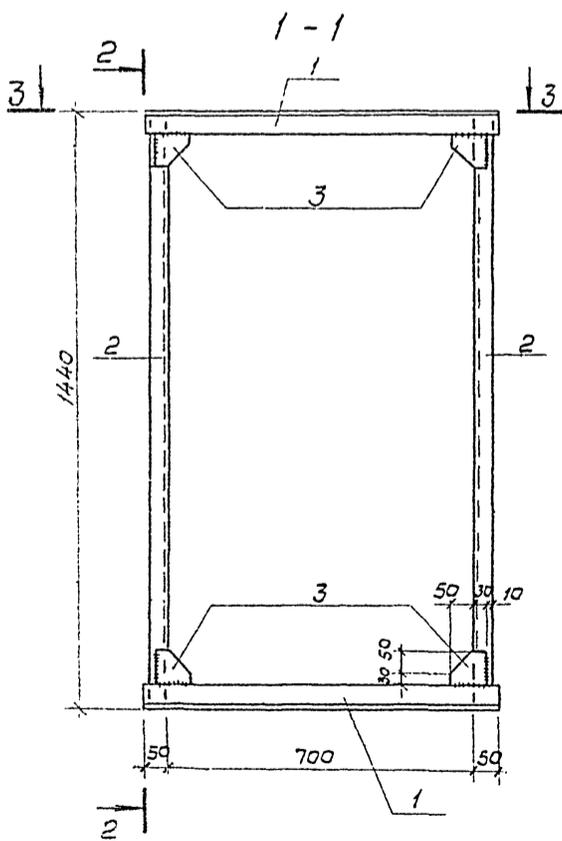


Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖС-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		АСИ БК1 -01	Уголок Б-160x100x10 ГОСТ 8510-72* в ст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 Р=300	2	5,9 кг
Б4	2		-02	Двутавр 18М ГОСТ 19425-74* в ст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 Р=6240	1	161,0 кг

Привязан			
ИВ.И.			

				ТН 902-9-29.85-АСИ-БК1			
				Подкрановая балка	Стадия	Масса	Масштаб
					р	172,8	1:20
					Лист	Листов 1	
					Госстрой СССР		
					СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ		
					г. Москва		

Имя и подзаголовок в альбоме

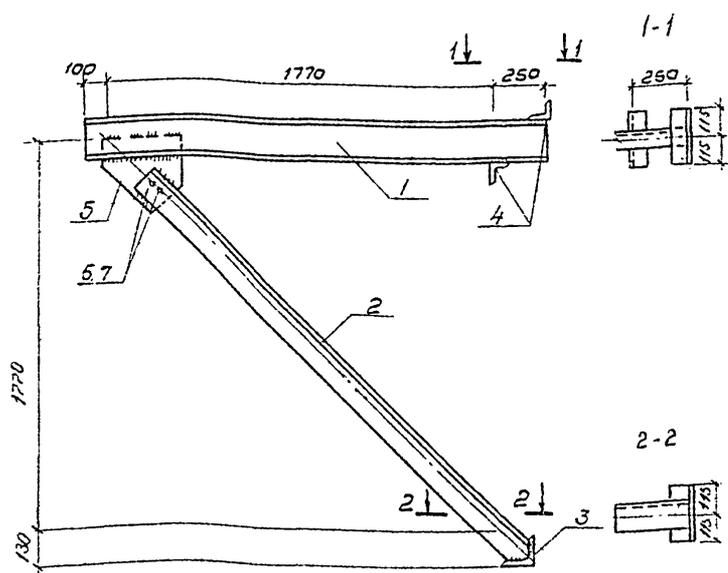


Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖС-ТТ	Технические требования		
				Детали		
Б4	1		АСИ-РППБ-16-01	Уголок Б-50x5 ГОСТ 8509-72* в ст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 Р=800	4	3,0 кг
Б4	2		-02	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 в ст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 Р=1440	2	10,2 кг
Б4	3		-03	Полоса 4x80 ГОСТ 103-76 в ст 3 кл 2-17У14-1-3023-80 Р=80	8	0,2 кг

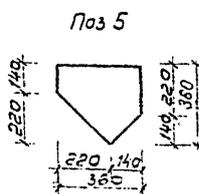
Привязан			
ИВ.И.			

				ТН 902-9-29.85-АСИ-РППБ-16			
				Рама	Стадия	Масса	Масштаб
					р	34,0	1:10
					Лист	Листов 1	
					Госстрой СССР		
					СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ		
					г. Москва		

Имя и подзаголовок в альбоме



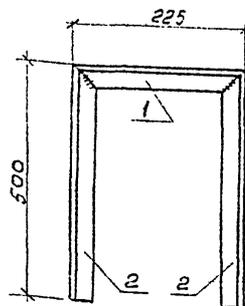
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			-КЖИ-ТТ.	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	АСИ КР1 - 01	Швеллер 13 Гост 8240-72* ВстЗкп2-17У14-1-3023-80 E=2120	1	36,4
Б4		2	-02	Уголок 125x10 Гост 8509-72* ВстЗкп2-17У14-1-3023-80 R=2400	1	46,8
Б4		3	-03	" R=230	1	4,4
Б4		4	-04	Уголок 90x6 Гост 8509-72* ВстЗкп2-17У14-1-3023-80 R=230	2	1,9
		5	АСИ-КР1-05	Полоса 8x360 Гост 19903-74* ВстЗкп2-17У14-1-3023-80 E=360	21	8,2
Б4		6		Болт М12x40 Гост 7798-70*	2	0,052
Б4		7		Гайка М12 Гост 5915-70*	2	0,024



Привязан

Инв.н

ТП 902-9-29.85-АСИ-КР1			Стадия	Масса	Масштаб
Кранштейн КР-1			Р	970	1:20
Лист			Листов 7		
Нач. отд. Филатов			Госстрой СССР		
Н.контр. Гуренок			СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ		
Руч. Бр. Мартыненко			г. Москва		
Ст. инж. Гуренок					

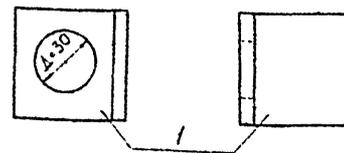


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			-КЖИ-ТТ.	Технические требования.		
				Детали		
Б4			АСИ МИ1 - 01	Уголок 50x5 Гост 8509-72* ВстЗкп2-17У14-1-3023-80 R=225	1	0,94
Б4			-02	" R=500	2	1,96

Привязан

Инв.н

ТП 902-9-29.85-АСИ МИ1			Стадия	Масса	Масштаб
Металлическое изделие МИ-1			Р	4,86	1:10
Лист			Листов 1		
Нач. отд. Филатов			Госстрой СССР		
Н.контр. Гуренок			СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ		
Руч. Бр. Мартыненко			г. Москва		
Ст. инж. Гуренок					



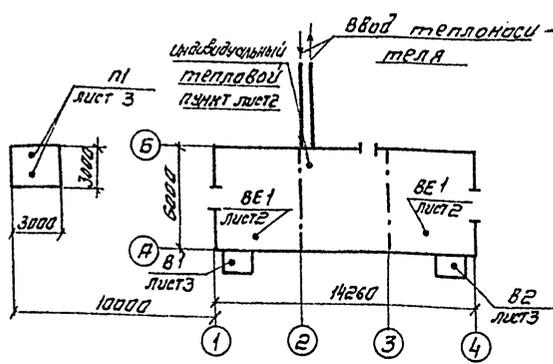
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			-КЖИ-ТТ.	Технические требования		
				Детали		
Б4		1	АСИ МИ2-01	Уголок 50x3 Гост 19771-74 ВстЗкп2-17У14-1-3023-80 R=50	1	0,228

Привязан

Инв.н

ТП 902-9-29.85-АСИ МИ2			Стадия	Масса	Масштаб
Проушина МИ2			Р	0,228	1:2
Лист			Листов 1		
Нач. отд. Филатов			Госстрой СССР		
Н.контр. Гуренок			СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ		
Руч. Бр. Мартыненко			г. Москва		
Ст. инж. Гуренок					

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель					Примечания				
				Тип, по-ложение по высоте	№	схема исполнения	полюсность	L, м³/час	P, лп/кгс/м²	П, об/мин	тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	п-об/мин	тип	№	кол. шт.		тем-ра нагрева, с	расход тепла, Вт (ккал/час)	дР, лп/кгс/м³	
П1	1	электрощитовая	Дк=1.05 дном	В-Ц4-70	2.5	1	л0°	350	215.6 (22)	1400	4А56А4	0.12	1400	квсвЯ-П	6	1	-20°	+30°	5860 (5050)	8.82(0.9)	абдм рк - бочий, абдм резервный
В1	1	отдельно стоящий пункт управления газгольдеру	с колесом дном	В-Ц4-70	4	1	л90°	1560	392 (40)	1370	87184	0.75	1370	квсвЯ-П	6	1	-30°	+34°	7550 (6460)	8.82(0.9)	поставляется по ТУ 22-142-81 исп. И1
В2	1	отдельно стоящий пункт управления газгольдеру	с колесом дном	В-Ц4-70	4	1	л0°	1560	392 (40)	1370	87184	0.75	1370	квсвЯ-П	6	1	-40°	+42°	9680 (8300)	8.82(0.9)	поставляется по ТУ 22-142-81 исп. И1
BE1	2	отдельно стоящий пункт управления газгольдеру	Дифлектор	ТД. об. 000-02	φ 400																

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Период года при tн°С	Расход тепла Вт (ккал/час)			Установленная мощность электродвигателя, кВт	
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
отдельно-стоящий пункт управления газгольдеру	559	-20°	20030 (17220)	5860 (5050)	—	25900 (22270)	1.62
		-30°	25070 (21560)	7550 (6460)	—	32600 (28000)	1.62
		-40°	32230 (27700)	9680 (8300)	—	41900 (36000)	1.62

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	наименование	примечание
ссылочные документы		
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через перекрытия промышленных зданий	
1.494-32	Занты и дифлекторы вентилляционных систем	
5.903-2	вып.1	Воздухоборники
5.904-1	вып.1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов
4.903-10	вып.8	грязевик
4.903-10	вып.4	Упары трубопроводов неподвижные
4.904-69		Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов
5.904-5		губки вставки к центробежным вентиляторам
3.904-18	вып.1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем
		взрывоопасных производств
Прилагаемые документы		
902-	-08.С0	Спецификация оборудования альбом 4
902-	-08.ВМ	Ведомость потребности в материалах альбом 5

Ведомость чертежей основного комплекта

лист	наименование	примечание
1	общие данные	
2	План, разрез, схема системы отопления, схемы систем П1, В1, В2, схема системы теплоснабжения установки П1	
3	Установочные чертежи систем П1; В1, В2; схема узла управления	

**Общие указания**  
 В качестве теплоносителя принята вода с температурным перепадом 95°-70°С  
 Система отопления запроектирована двухтрубная с верхней разводкой.  
 В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 Я.  
 Температура воздуха в помещениях принята +5°С.  
 В эл. щитовой предусмотрен 5 кратный падар воздуха, совмещенный с отоплением.  
 Трубопроводы, нагревательные приборы и воздуховоды красить масляной краской в 2 слоя.  
 Воздуховоды и оборудование вытяжных систем должны быть заземлены:  
 а) путем соединения на всем протяжении систем в непрерывную электрическую цепь;  
 б) путем присоединения систем не менее чем в двух местах к контурам заземлений электрооборудования, и молниезащиты с учетом требований „правил устройства электроустановок“.  
 Монтаж систем отопления и вентиляции производить согласно СНиП III-28-75.

Расстояния от вентиляторов забора воздуха для подпора в цитовые помещения до сооружений, расположенных на площадке, приняты условно. При привязке проекта к конкретным условиям это расстояние уточняется и согласовывается с местными органами „Госгортехнадзора“.

При привязке проекта надлежит определить состав газа, и в соответствии с ГОСТ 12.1.011-78-Смеси взрывоопасные (приложение 3), исполнение вентилятора по взрывозащите.

Настоящий раздел проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
 Главный инженер проекта *С.И. Клементов*

ТП 902-9-2985-08		
И.о.д. М.И. Мочалов	И.инж. А.И. Ширшов	И.инж. В.И. Ширшов
И.контр. Л.И. Ширшов	И.инж. В.И. Ширшов	И.инж. В.И. Ширшов
Руч.бр. С.И. Клементов	Е.С.С.С.	И.инж. В.И. Ширшов
Ст.инж. В.И. Ширшов	И.инж. В.И. Ширшов	И.инж. В.И. Ширшов
Отдельно стоящие пункты управления газгольдеру с объемом 600, 1000, 3000, 8000 куб.м		
Общие данные		
Стадия: лист 1 из 3		
Госгортехнадзор СССР		
СНТВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
г. Москва		

Титуловый проект 902-9-2985

Альбом 1

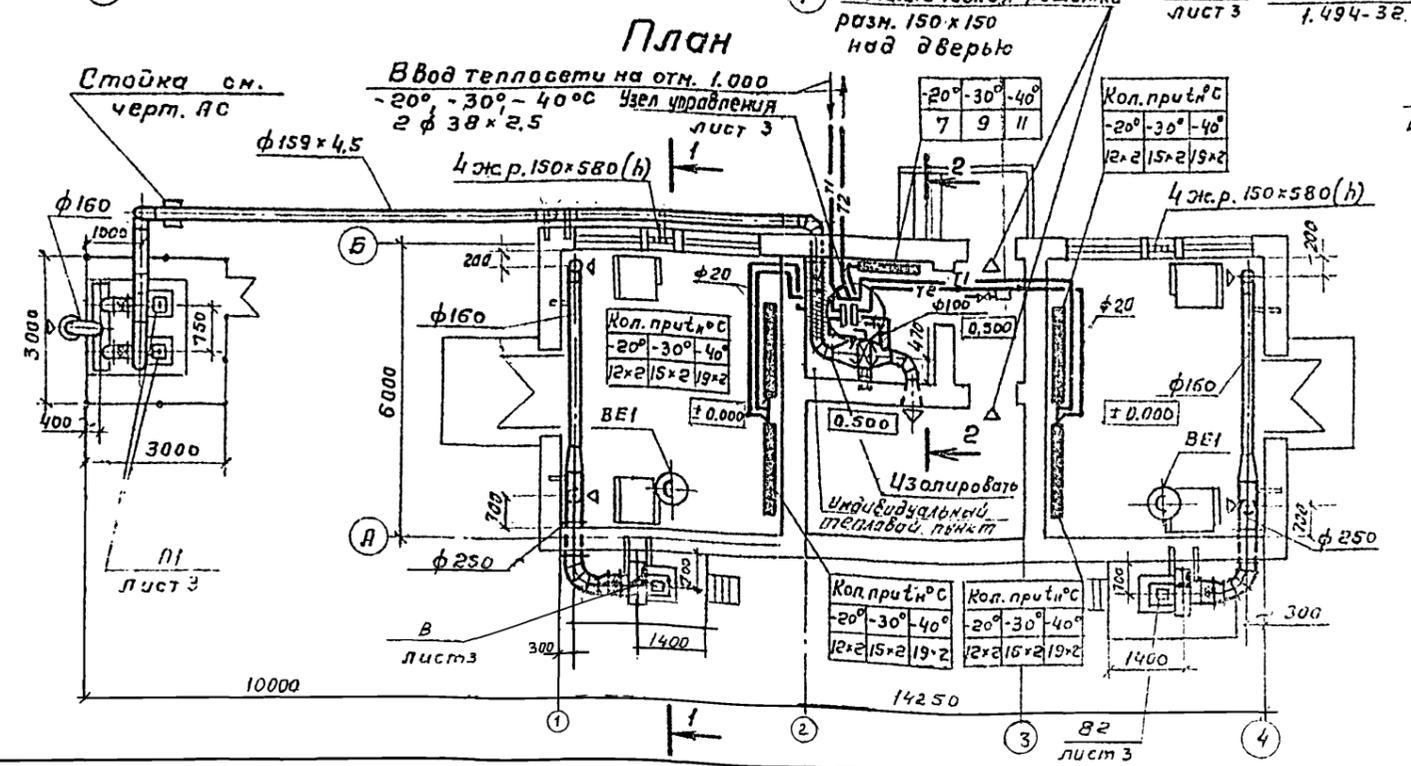
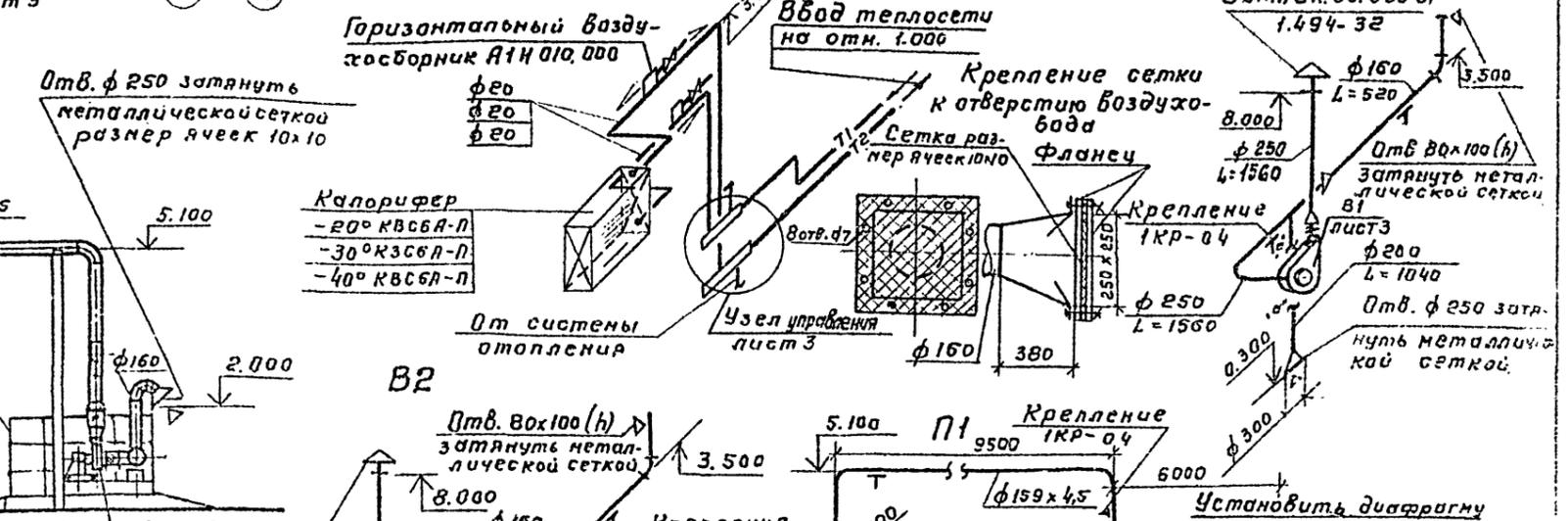
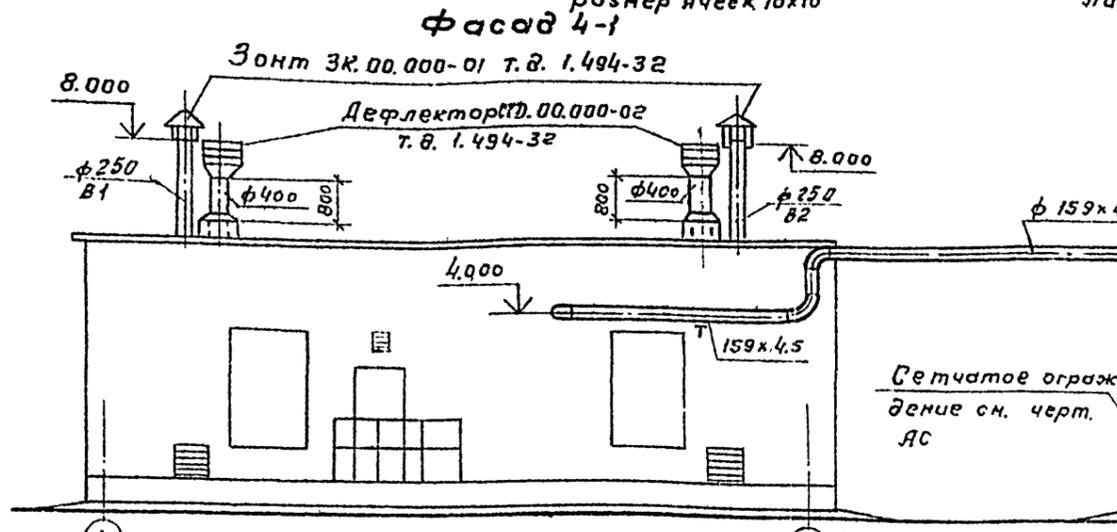
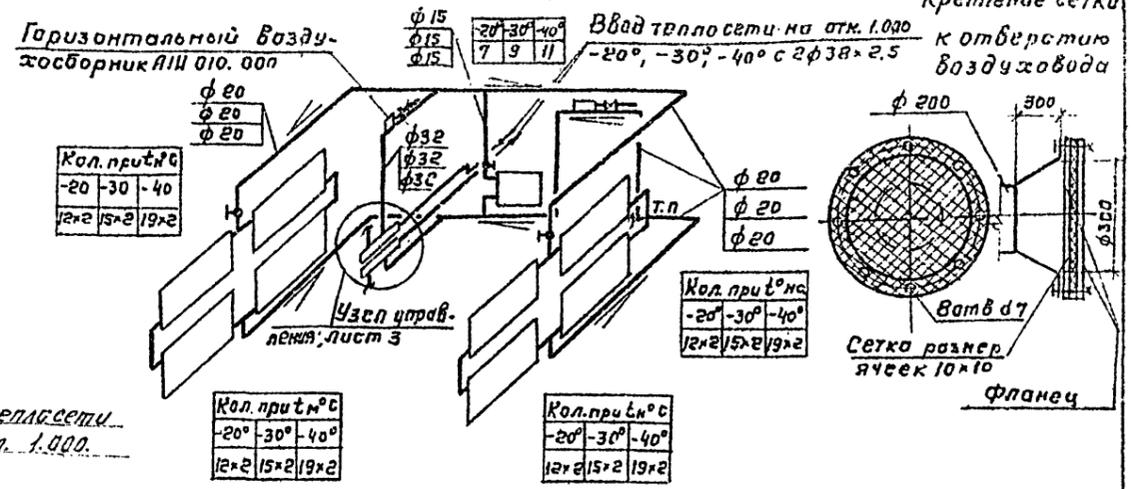
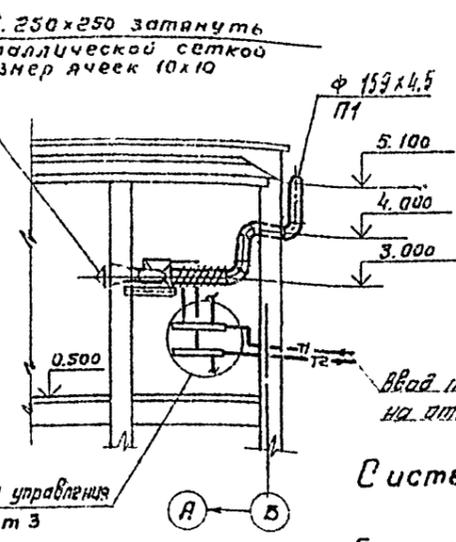
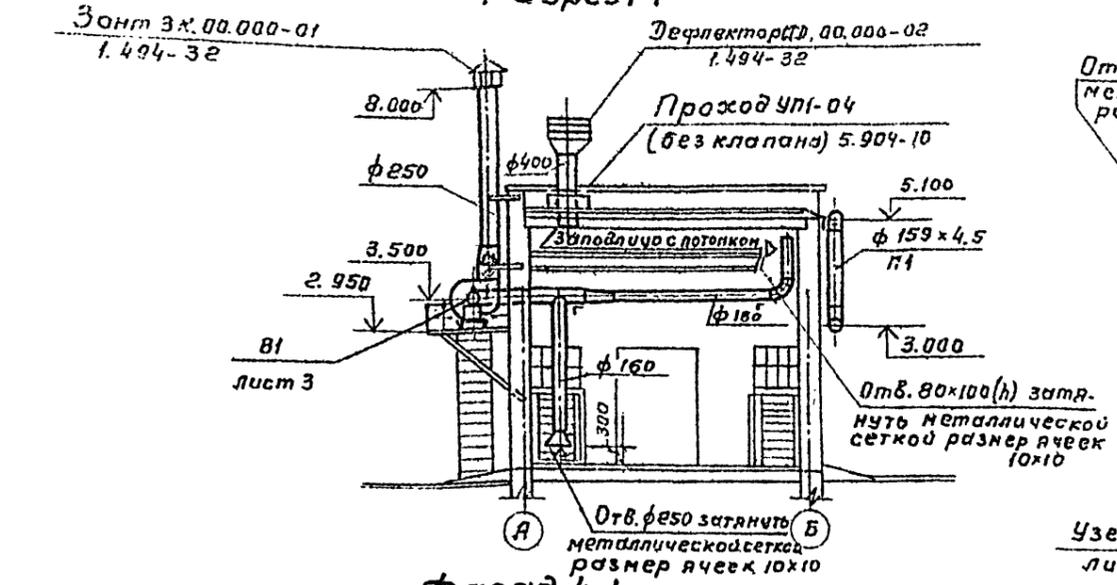
Типовой проект 902-9-29.85

Листом 1

**Разрез 1-1**

**Разрез 2-2**

**Система отопления**

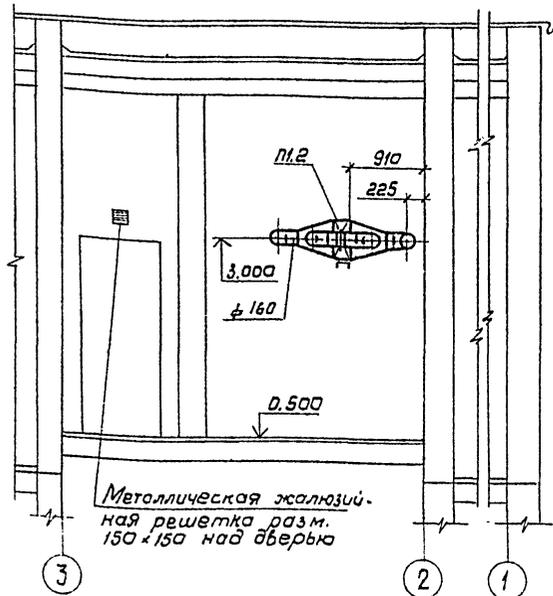


**Примечания:**  
 1. На плане и схеме отопления указано количество секции радиаторов типа М-140 Я.  
 2. Все отверстия в воздуховодах систем П1, В1 закрываются металлической сеткой размер ячеек 10 x 10 ГОСТ 12184-66.  
 3. Диаметр диафрагмы системы П1 определить по месту при наладке.

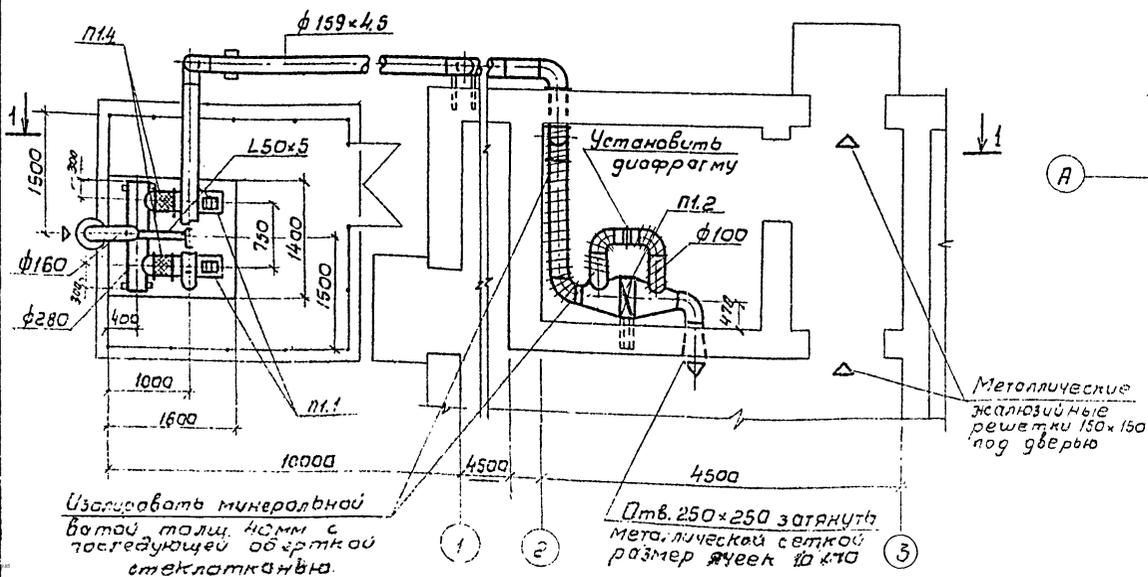
<b>ТП 902 - 9 - 29.85 - 06</b>	
Привязан	Линейка Косолава Нач. отв. Молчанов Н. контр. Л'янов Пл. спец. Чибриков Рук. бр. Евгеньев Ст. инж. Андрианов
Инв. №	Отделстоящие пункты Управление газоснабжения объемами 600, 1000, 3000, 5000 куб. м
	Станция Лист 2
	Госстрой СССР СНТЗВОДОКОНАПРОЕКТ 2 Москва

Типовой проект 902-9-23.00 Альбом 1

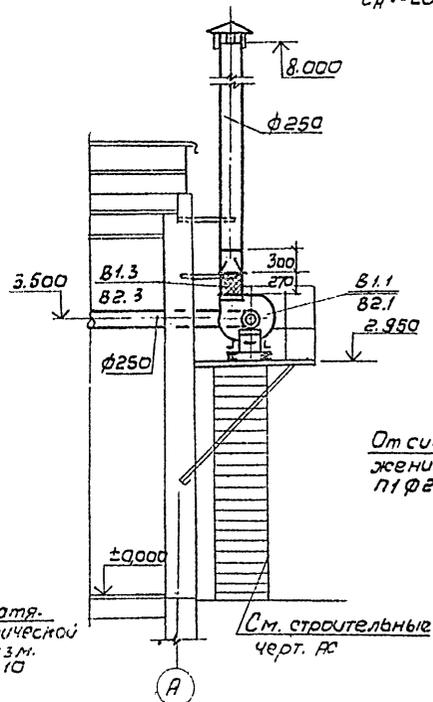
Разрез 1-1



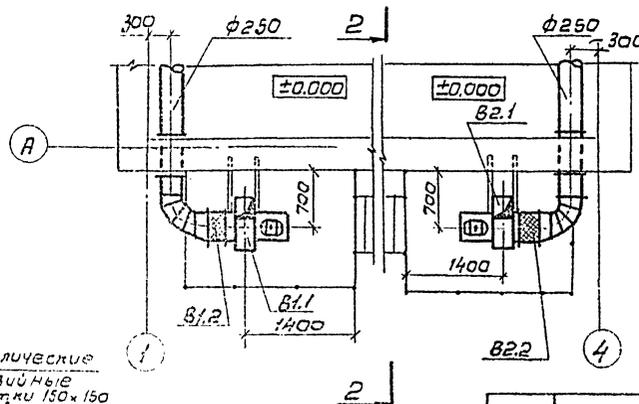
План



Разрез 2-2



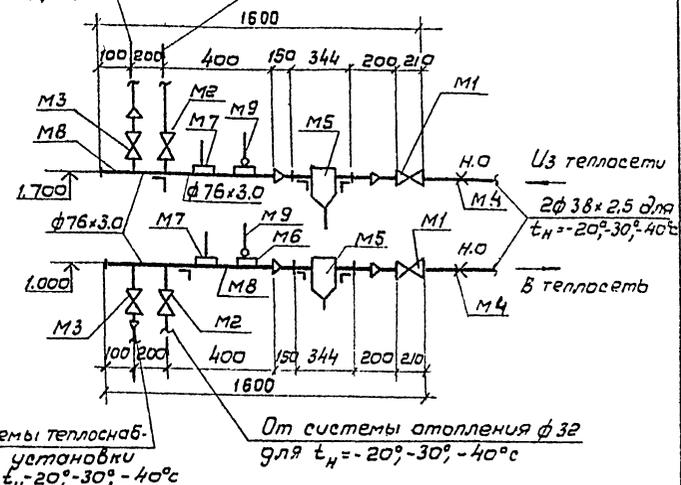
План



Узел управления

К системе тепло-снабжения установка П1  $\phi$  20 для  $t_H = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$

К системе отопления  $\phi$  32 для  $t_H = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$



Обвязка calorifера

Воздухооборудчик горизонтальный тип А11010.000

$\phi$  20  
 $\phi$  20  
 $\phi$  20

К узлу управ-ления  $\phi$  20 для  $t_H = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$

Calorifer КВСБА-П для  $t_H = -20^\circ, -30^\circ, -40^\circ$

Позиции систем П1, В1 и узла управления см в спецификации оборудования