

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
0904-03-1

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
КАМЕРЫ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ВМЕСТИМОСТЬЮ
ОТ 900 ДО 3000 ЧЕЛОВЕК
АЛЬБОМ I

ЧЕРТЕЖИ ФВК
ДЛЯ СООРУЖЕНИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 900 ЧЕЛ.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
0904-03-1
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ
КАМЕРЫ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ВМЕСТИМОСТЬЮ
ОТ 900 ДО 3000 ЧЕЛОВЕК
АЛЬБОМ I

СОСТАВ

АЛЬБОМ I	ЧЕРТЕЖИ	ФВК	ДЛЯ	СООРУЖЕНИЙ	ВМЕСТИМОСТЬЮ	900	ЧЕЛОВЕК
АЛЬБОМ II	ЧЕРТЕЖИ	ФВК	ДЛЯ	СООРУЖЕНИЙ	ВМЕСТИМОСТЬЮ	1200	ЧЕЛОВЕК
АЛЬБОМ III	ЧЕРТЕЖИ	ФВК	ДЛЯ	СООРУЖЕНИЙ	ВМЕСТИМОСТЬЮ	1800	ЧЕЛОВЕК
АЛЬБОМ IV	ЧЕРТЕЖИ	ФВК	ДЛЯ	СООРУЖЕНИЙ	ВМЕСТИМОСТЬЮ	2500	ЧЕЛОВЕК
АЛЬБОМ V	ЧЕРТЕЖИ	ФВК	ДЛЯ	СООРУЖЕНИЙ	ВМЕСТИМОСТЬЮ	3000	ЧЕЛОВЕК

РАЗРАБОТАН
МОСКОВСКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ
СОЗНЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.Е. АФАНАСЬЕВ
Ф.Д. БОЛОТИН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ

МИНИСТЕРСТВОМ
ПРОТОКОЛ ОТ 01.09.81.

Содержание альбома

Наименование листа	№№ листов	№№ стр.
Общие данные (начало)	08-1	3
Общие данные (продолже- ние)	08-2	4
Общие данные (окончание)	08-3	5
Установки систем П1; П2	08-4	6
Установки систем П1; П2	08-5	7
Установки систем П1; П2	08-6	8
Спецификация отопительно- вентиляционных установок	08-7	9
Спецификация отопительно- вентиляционных установок	08-8	10
Схемы систем П1; П2	08-9	11
Схемы систем П1; П2	08-10	12
Схемы систем П1; П2	08-11	13

Наименование листа	№№ листов	№№ стр.
Схемы систем П1; П2	08-12	14
Принципиальная схема венти- ляции. Режим работы. Условные обозначения.	08-13	15
Рамы фильтров "ФЯР" (2; 4; 6 ячеек)	08Н1	16
Рамы фильтров "ФЯР" (8 ячеек)	08Н2	17
Движок на воздуховодах 200x100	08Н3	17
Поддон под калорифер	08Н4	17

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Установки систем П1; П2	
5	Установки систем П1; П2	
6	Установки систем П1; П2	
7	Спецификация отопительно-вентиляционных установок.	
8	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
9	Схемы систем П1; П2	
10	Схемы систем П1; П2	
11	Схемы систем П1; П2	
12	Схемы систем П1; П2	
13	Принципиальная схема вентиляции. Режим работы. Условные обозначения.	

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
8	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 5.904-5	Гидкие вставки	
серия 1.494-25	Подставки под калорифер	
серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
серия 5.904-1 вып. 0; 1; 2.	Детали креплений воздуховодов	
Прилагаемые документы		
ОВН1	Рамы фильтров „ФЯР“ (2, 4, 6 ячеек)	
ОВН2	Рама фильтров „ФЯР“ (8 ячеек)	
ОВН3	Движок на воздухо-водах 200 x 100	
ОВН4	Поддон под калорифер.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ТДК-Н-1-67 часть II	Инженерное оборудование убежищ гражданской обороны	
	Раздел II. Воздухозаборы, аварийные выходы и гравийные охладители	
ТДК-Н-1-75-1	Устройства противобрызговые мэс; УЗС-1; УЗС-8; УЗС-25	
серия 1.494-14 выпуск 1; 2; 3	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
серия 1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	
серия 3.904-15 выпуск 1; 8	Заслонки воздушные унифицированные	

Инвентарный №		ТНР 0904-03.1 ОВ
Унифицированные ФВБ для защиты от радиации гражданских объектов вместимостью от 300 до 3000 человек.		Станд. лист Листов
чертежи ФВБ для сооружения в вместимостью 300 человек		Р 1 13
Общие данные (начало)		МГСПИ

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания в части отопления и вентиляции.

Гл. инж. проекта *В. Болотин* /Болотин/

Инженер Навицкий
Рук. гр. Соловьев
И. центр Максимов
И. спец. Подузова
Начальн. Абданин
Гл. инж. Болотин
Директор Фелиция

17596-01 4

формат 22

Листом 1

Планы проектные решения 0904-03-1

Санитарно-гигиенические

Листы 1-13

Характеристика вентиляционных систем.

Ширр ФВК	№ систем	№ Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вент. установки, беннагре- гата	Вентилятор						Электродвигатель			Фильтр			Защитная секция			Воздухогреватель или воздухоохладитель							
					Тип	№	Схема испол- нения	Положение вращения	L м³/час	H кг/м²	n об/мин	Тип устано- вки по базисно- му	P кВт	n об/мин	Тип	Кол- во	H кг/м²	Тип	Кол- во	H кг/м²	Тип	№	Кол- во	Т°С нагрев. (охлажд.)	расход тепло- носителя (хладагента)	H кВт	Н кг/м²
900-1 9000/1400	П1	1	Помещение для укрываемых	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр.0°	5400	60	950	4А100LВ6	2,2	950	ФЯР	6	5	УЗС-8	2	15							
900-2 9000/1400	П1	1	Помещение для укрываемых	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр.0°	7200	60	950	4А100LВ6	2,2	950	ФЯР	6	5	УЗС-8	2	15							
900-3 9000/1400	П1	1	Помещение для укрываемых	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр.0°	8100	60	950	4А100LВ6	2,2	950	ФЯР	8	5	УЗС-8	2	15							
900-3 9000/1400	П1	1	Помещение для укрываемых	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр.0°	6300	65	950	4А100LВ6	2,2	950	ФЯР	8	5	УЗС-8	2	15							
900-3 9000/1500	П1	1	Помещение для укрываемых	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр.0°	4500	65	950	4А100LВ6	2,2	950	ФЯР	8	5	УЗС-8	2	15							
900-3 9000/1400	П1	1	Помещение для укрываемых	А5090-2	В-Ц4-70	5	1	Пр.0°	2700	55	1410	4А80В4	1,5	1410	ФЯР	8	5	УЗС-8	2	15							
900-4 11200/1800	П1	1	Помещение для укрываемых	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,3	1	Пр.0°	9900	60	950	4А100LВ6	2,2	950	ФЯР	8	5	УЗС-8	2	15							
900-4 11200/1800	П1	1	Помещение для укрываемых	А5090-2	В-Ц4-70	5	1	Пр.0°	4500	55	1410	4А80В4	1,5	1410	ФЯР	8	5	УЗС-8	2	15							

Альбом I

Типовые проектные решения 0904-03-1

Шк. П. Платин, Платин и другие вент. шк. П.

ТПР0904-03-106

Унифицированные ФВК для защитных
оборудований вращ. затворах обр-ны
вместимостью от 300 до 3000 человек

Чертёжи ФВК для
оборудований вместимостью
300 человек

Общие данные
(продолжение)

МГСПИ

17696-01 5 Формат 22

Привязан					
Инвент. №					

Исполн	Новиков	Проф
Рук. гр	Соловьев	Инж
Н. контр	Максимов	Инж
П. спец	Лодыжов	Инж
Маш. отн	Авданин	Инж
П. инж. по	Болотин	Инж
Констр.	Фаткина	Инж

Свободная таблица ФВК на 900 человек

Альбом I

№ п/п	Подобрано оборудование на 1 человека в час по режиму	Расчетная температура наружного воздуха (параметр) и паровые нагрузки на 1 чел/ч (кг/кВт/ч)			
		до 20°С; 8	более 20°С, до 25°С; 10	более 25°С, до 30°С; 11	более 30°С; 13
1	2	$\frac{900-1}{7200/1800}$	$\frac{900-2}{3900/1800}$	$\frac{900-3}{3300/1800}$	$\frac{900-4}{11700/1800}$
2	4	—	—	$\frac{900-3}{3300/3600}$	—
3	6	—	—	$\frac{900-3}{3300/5400}$	—
4	8	—	—	$\frac{900-3}{3300/7200}$	$\frac{900-4}{11700/7200}$

Общие указания

1. Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с действующими техническими условиями на производство и приемку строительных и монтажных работ СНиП II-28-75 и инструкцией по приемке и эксплуатации убавки СН-464-74.
2. Чертежи компоновок фильтровентиляционных комплектов разработаны на основании принципиальных решений института "Сипрокоминдортранс" для четырех климатических зон с расчетной температурой наружного воздуха по параметрам "А":
 1. до 20°С;
 2. более 20°С до 25°С;
 3. более 25°С до 30°С;
 4. более 30°С
3. Для збуж режимов (чистой вентиляции и фильтровентиляции). Они являются экспериментальными и могут применяться при проектировании вновь строящихся или реконструируемых отдельно стоящих и пристроенных убавки (строительные типовые проекты У-01-01; У-01-02), а также при переоборудовании существующих помещений под убавку.
3. Количество подаваемого наружного воздуха в режиме чистой вентиляции определено в соответствии с таблицей 34 (изменения и дополнения СНиП II-11-77 от 13 октября 1977 г. № 158); в режиме фильтровентиляции объем подаваемого воздуха для 1^{ой} и 2^{ой} климатических зон принят из расчета 2 м³/час на 1 человека, а для 3^{ей} и 4^{ой} зон определяется в каждом случае расчетом из условия ассимиляции теплоизбытков при прибылке проекта и принимается вариант с ближайшим большим значением (2, 4, 6, 8 м³/час на 1 человека).
4. При использовании помещений в сооружениях г.о. для других целей, режим работы вентиляции определяется в каждом конкретном случае.

5. Вентиляторы приняты общепромышленные с электроприводом. На системах фильтровентиляции и чистой вентиляции устанавливаются противобрызговые фильтры, фая (Рекс с металлической сеткой) на фильтровентиляции-фильтрооплотители ФН-300.
6. В соответствии со СНиП II-11-77 п. 14 в качестве запорных устройств на системах вентиляции используются герметические клапаны с ручным или электроприводом.
7. На воздухоподогре системы чистой вентиляции предусматривается установка воздухоподогревателя с электроприводом, который может быть использован при автоматизации защиты caloriferов от замораживания в случае использования помещения в других целях.
8. Для определения нагрузки используются тягомеропараметры типа ТНЖ-Н, которые применяются также для фиксирования расхода воздуха.
- Кроме того, до и после фильтров ФН-300 на воздухоподогре предусматривается установка пробно-спускных крапов ф 10 мм, служащих для взятия проб воздуха контрольно-измерительными приборами, а также для подсоединения тягомеропараметров с целью определения нагрузки заблнения до и после фильтров и, в конечном итоге, определение степени загрязненности фильтров.
9. У каждого гермоклапана предусмотрена установка герметического лачка, служащего для ревизии гермоклапана. Вместо лачка допускается использование патрубков на фланцах длиной 300 ± 400 мм, выполняемых из стальных труб.
10. Все комплекты имеют грабные шифры, например:
 ФВК- $\frac{900-1}{7200/1800}$, где в числителе:
 900 - вместимость убавки чел.
 1 - пункт 2 общих указаний - соответствует таблице 34 изменению и дополнению к СНиП II-11-77 с указанием расчетной температуры до 20°С
 в знаменателе:
 7200 - количество наружного воздуха м³/час по режиму чистой вентиляции;
 1800 - количество наружного воздуха м³/час по режиму фильтровентиляции
11. Воздухоподогреватели, воздухоохладители и драссельная шайба определяются при конкретном проектировании.
12. Объем работ на воздухоподогре и трубоподогре составляется при конкретном проектировании.

Типовые проектные решения 0904-03-1

Имя, фамилия, должность и дата составления

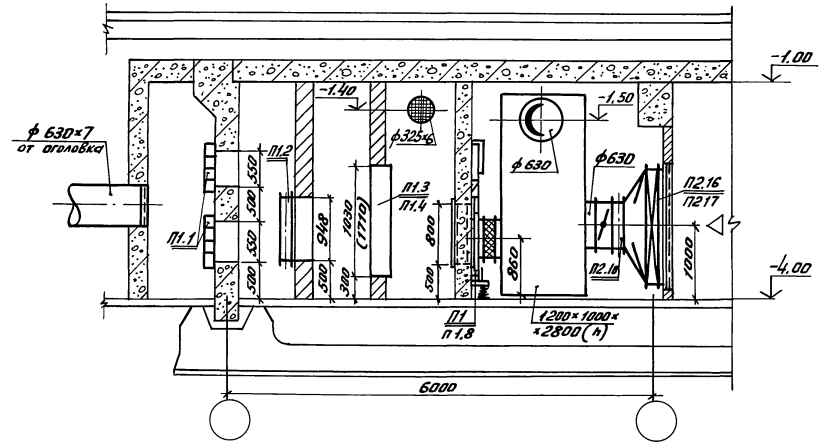
ТНР 0904-03-1 06			
Унифицированные ФВК для защитных сооружений в зданиях гражданской обороны			
Приказан	Инженер Новиков	Сектор	Чертежи ФВК для сооружений в защитных сооружениях на 900 человек
	Инженер Соловьев	Сектор	Лист Р
	Инженер Мокшанов	Сектор	Лист З
	Инженер Лобачев	Сектор	Лист 3
	Инженер Яковлев	Сектор	
	Инженер Баранов	Сектор	
Общие данные (окончание)			МГСПИ

Льбом I

Типовые проектные решения 0904-03-1

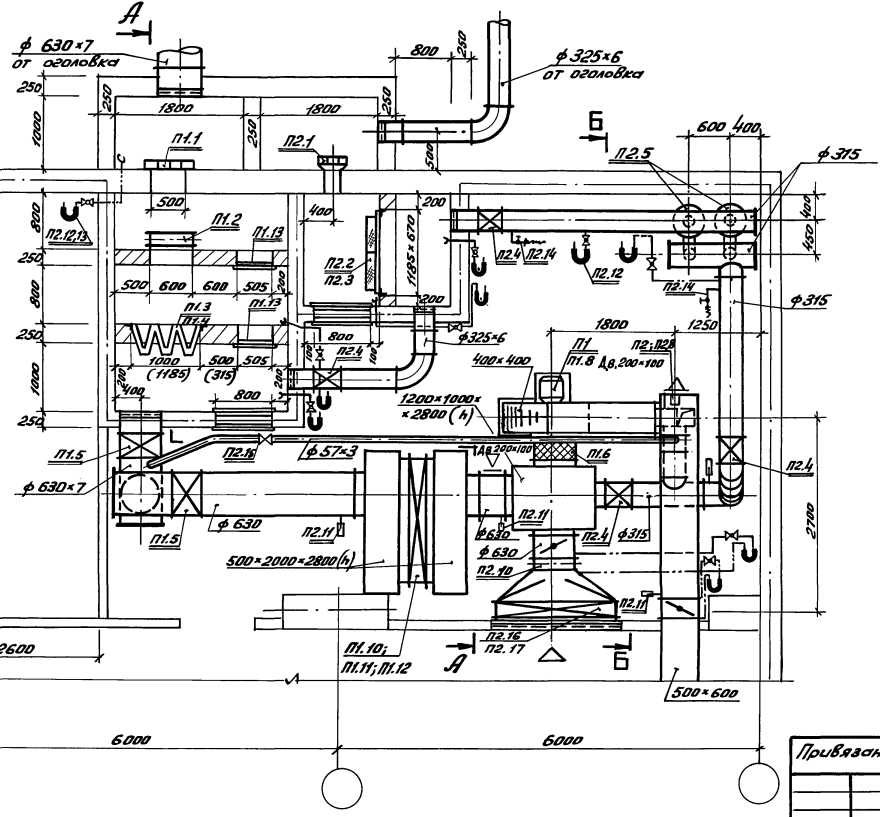
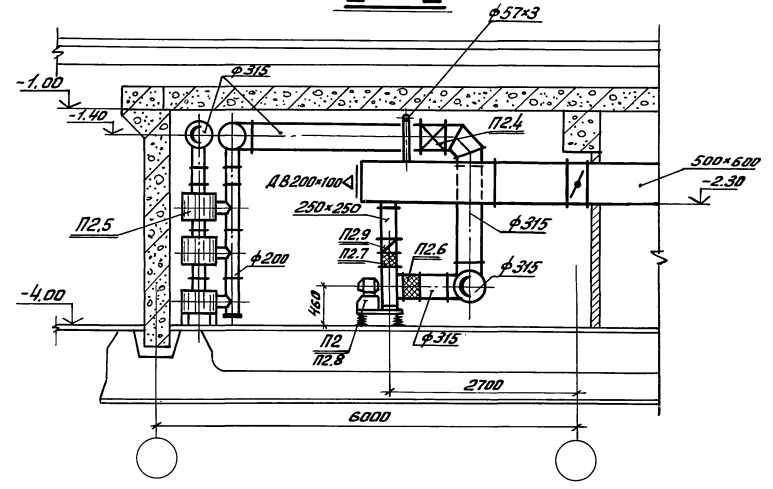
Лист 1 из 1 (Итого листов 1)

А А



ПЛАН НА ОТМ.-4.000

Б - Б



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Условные обозначения см. лист 08-13.
2. Спецификация вентиляционного оборудования систем П1; П2 см. лист 08-7.
3. Принципиальную схему работы вентиляционных систем см. лист 08-13.
4. Размер воздуховода в основное помещение уточняется при привявке проекта.
5. Размеры в скобках относятся только к ФВК 900-1; ФВК 900-2 / 1200/1800; ФВК 900-3 / 3000/1800.
6. Тип калориферов определяется при проектировании.

ТПР 0904-03-1 08			
Унифицированные ФВК для защитных устройств вентиляционного оборудования, устанавливаемые от 500 до 3000 человек			
ФВК 900-1; ФВК 1200/1800	ФВК 900-2; ФВК 3000/1800	Стр. 1	Лист 4
ФВК 900-3	ФВК 300-4; ФВК 1150/1800		
Установки систем П1; П2			МГСПИ

Привязан

Инв. №

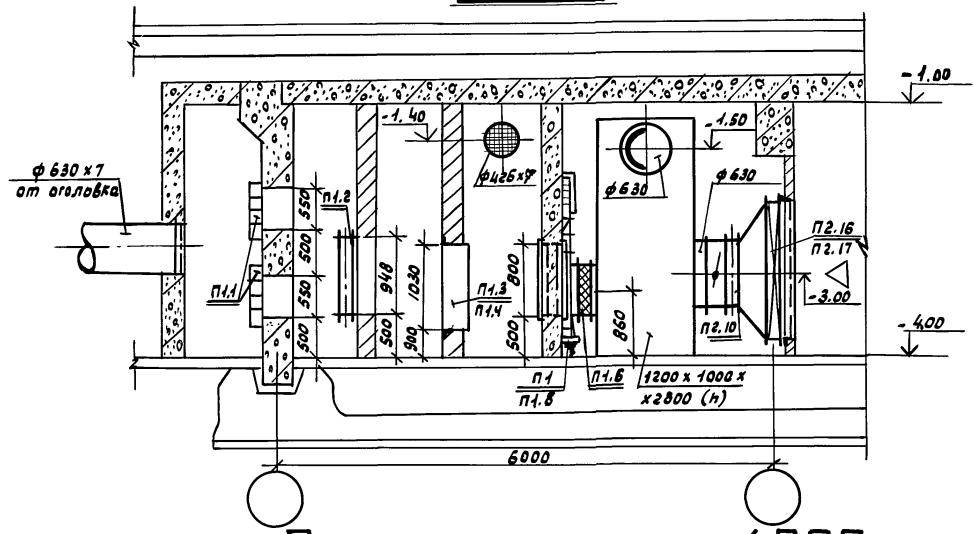
Инженер Новикова В.С.
 Рук. пр. Соловьев В.С.
 И. контр. Макашова И.А.
 И. спец. Лобавова И.А.
 Инж. отг. Абзалин Д.А.
 И. инж. пр. Болотин В.С.
 Должн. Фетилина И.В. (Итого листов)

Альбом I

Типовые проектные решения 0904-03-1

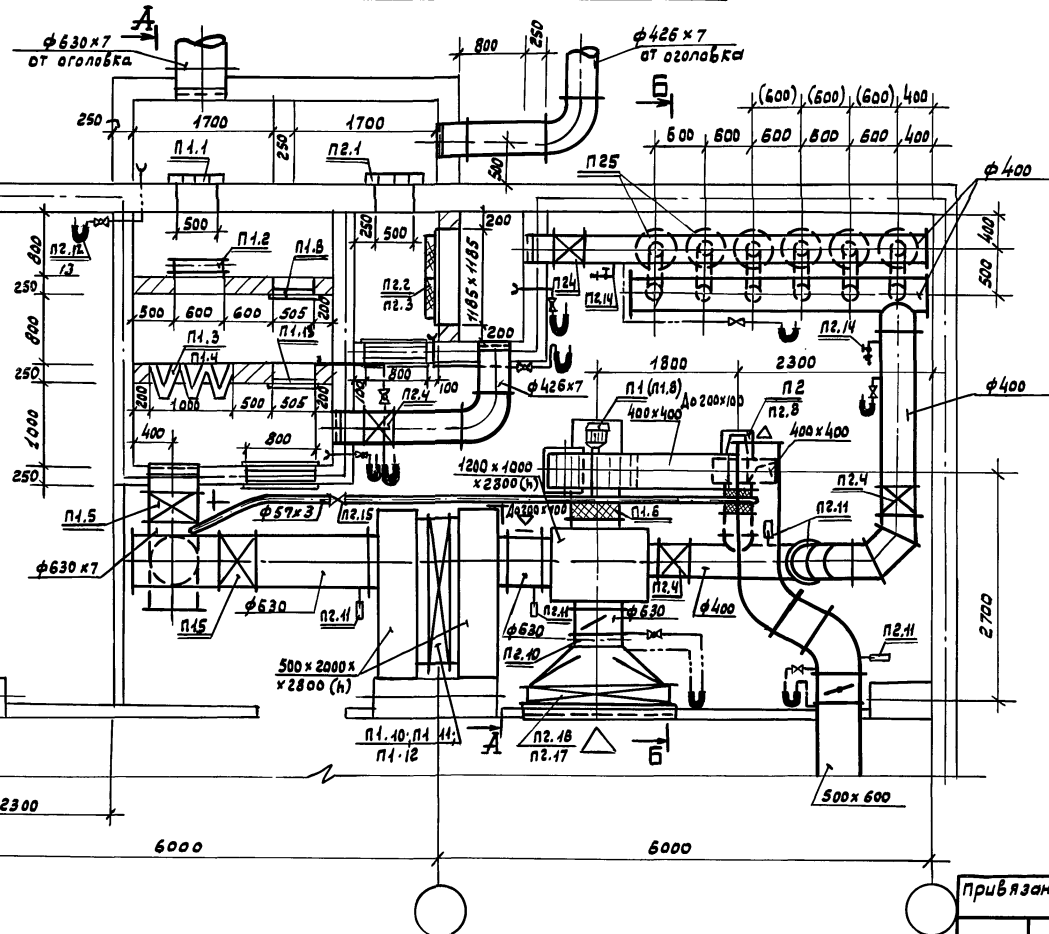
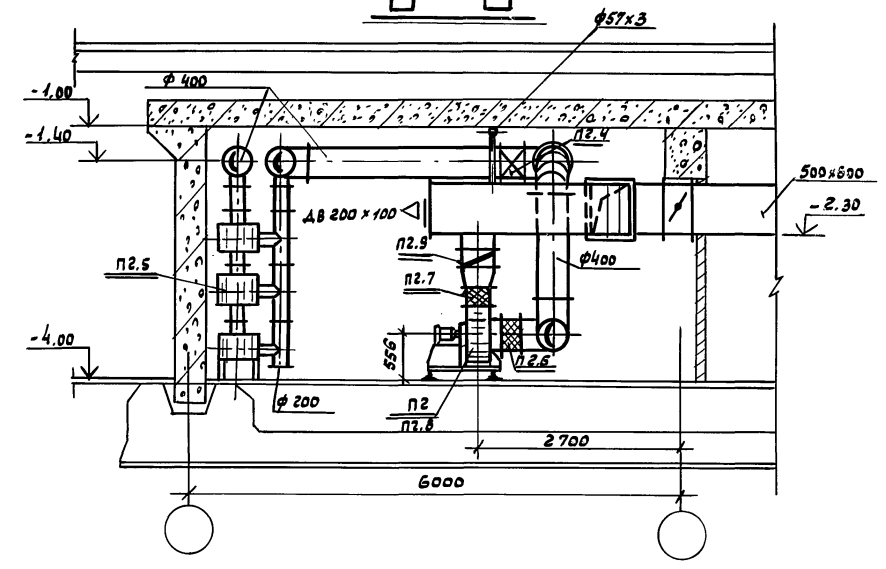
Инвент. №, Подпись и дата

А - А



ПЛАН НА ОТМ. - 4.000

Б - Б

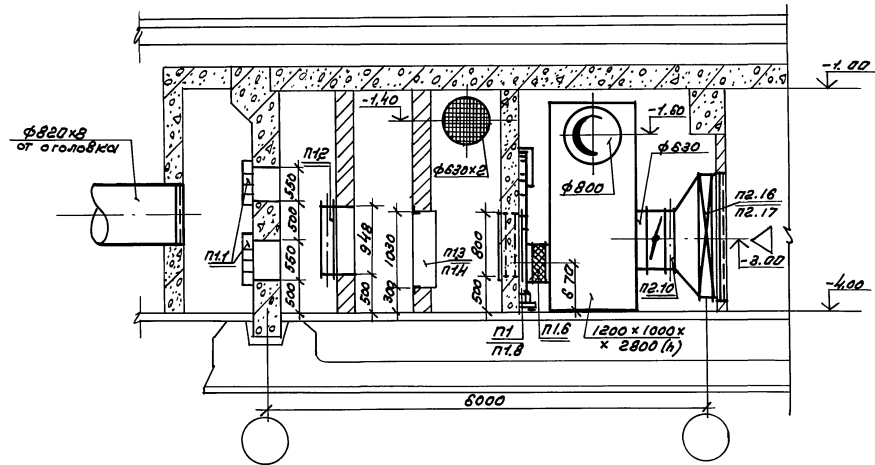


ПРИМЕЧАНИЯ:

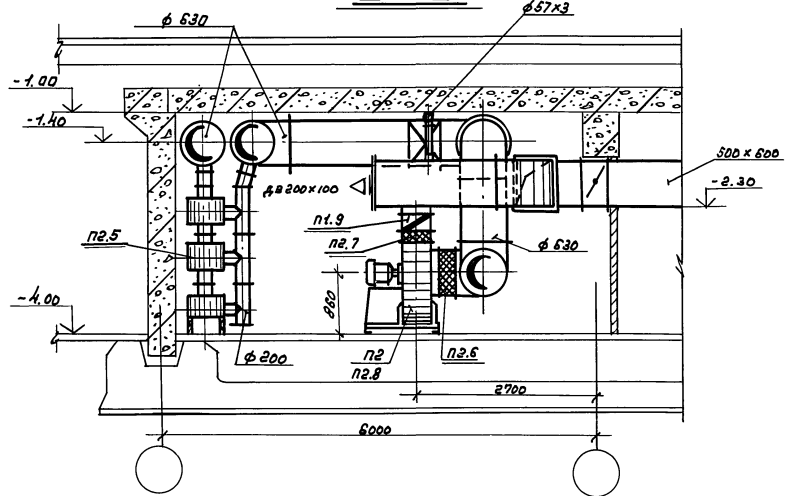
1. Условные обозначения см. лист 08-13
2. Спецификацию вентиляционного оборудования систем П1; П2 см. лист 08-8.
3. Принципиальную схему работы вентиляционных систем см. лист 08-13.
4. Размер воздуховода в основное помещение уточняется при привязке проекта.
5. Размеры в скобках относятся к фвк 900-3 / 9900/3600
6. Тип калориферов определяется при проектировании.

ТПР 0904-03-1 08			
<small>Унифицированные фвк для зветильных сооружений, фвк с регулируемой оборотом, вместимостью от 900 до 3000 человек</small>			
Инженер	Новикова	Руч. зр.	Соловьев
Н. контр.	Максимова	Ин. спец.	Лобузова
Нач. отд.	Абашин	Инж. пр.	Болотин
Должн.	Фамилия	Подпись	Дата
привязан		фвк 900-3 / 9900/3600 ; фвк 900-3 / 9900/5400	Стандия Лист Листов Р 5
Инвент. №		Установка систем П1; П2	МГСПИ

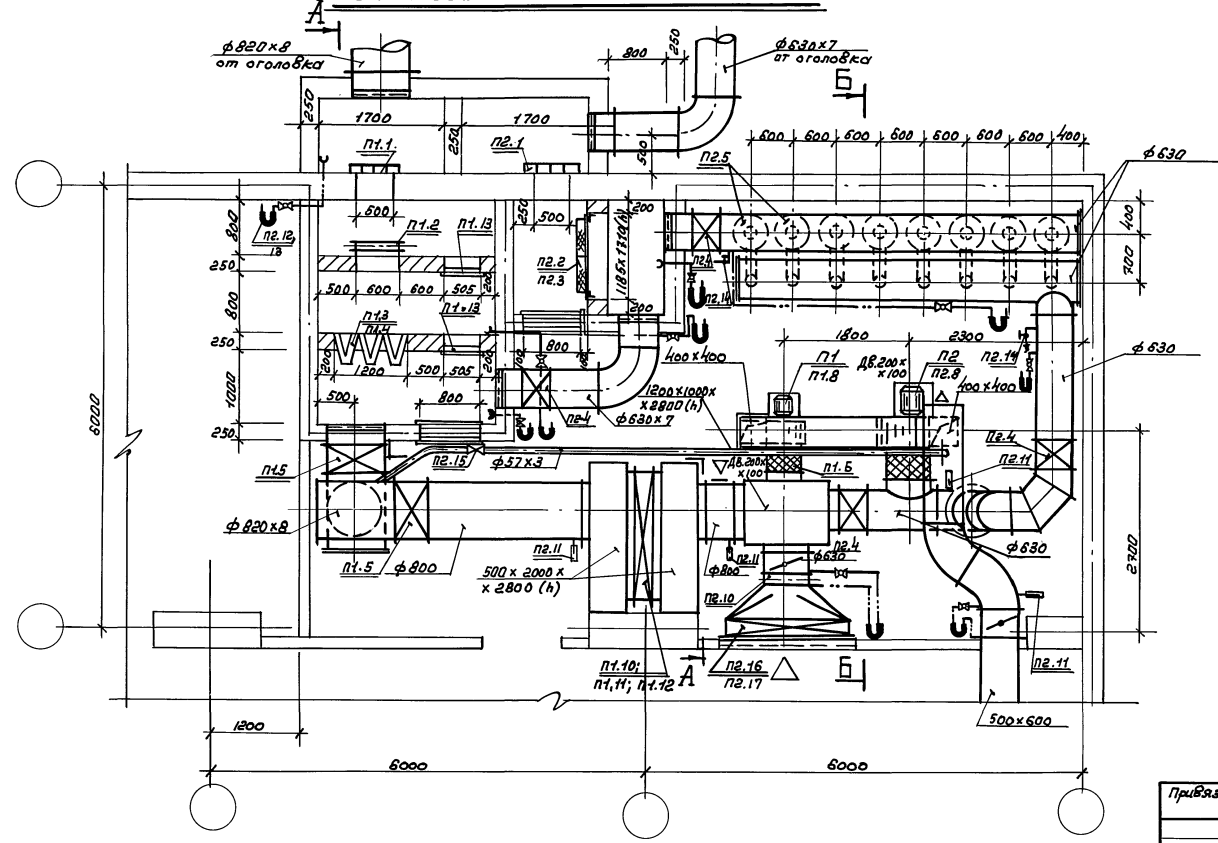
A-A



B-B



ПЛАН НА ОТМ.-4.000



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Условные обозначения см. лист 08-13
2. Спецификацию Вентиляционного оборудования систем П1; П2 см. лист 08-8.
3. Принципиальную схему работы Вентиляционных систем см. лист 08-13.
4. Размер воздуховода в основное помещение уточняется при привязке проекта.
5. Тип калориферов определяется при проектировании.

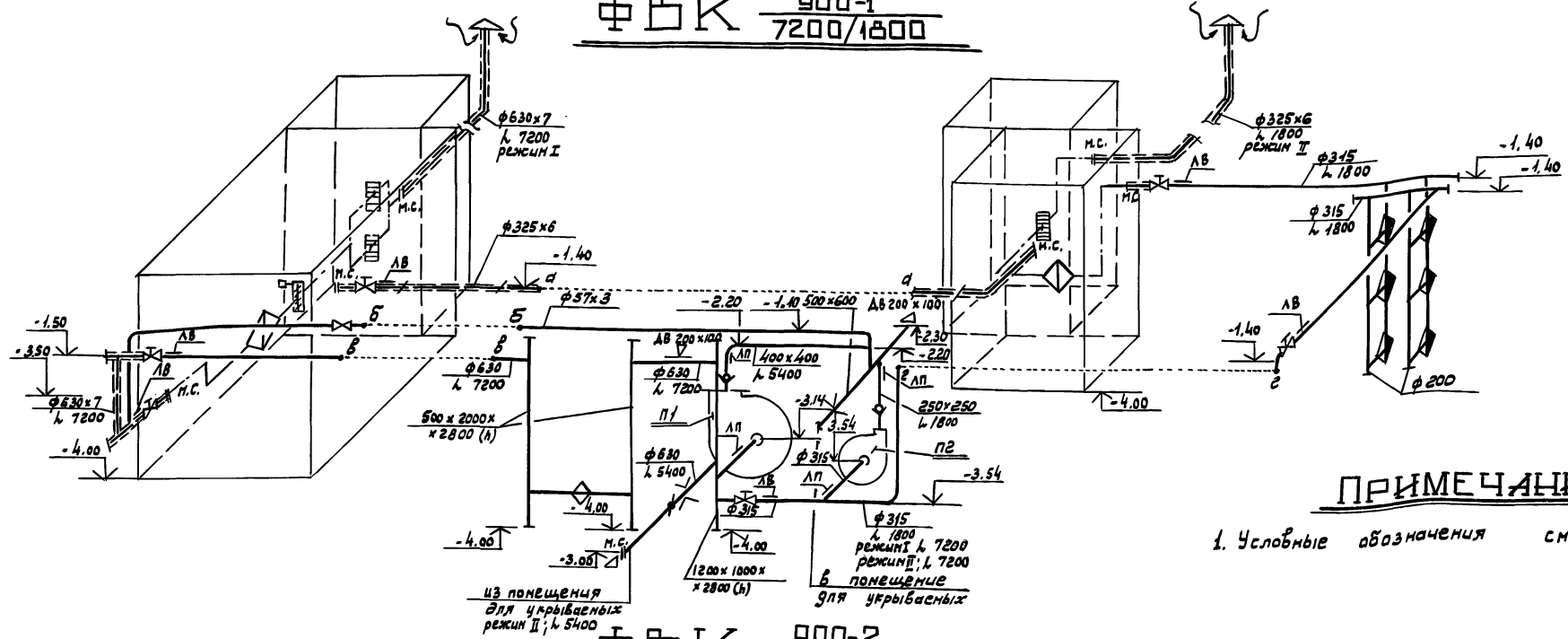
		ТПР 0904-03-1 08	
		Унифицированные ФВК для зданийных сооружений с различной этажностью вместимостью от 500 до 3000 человек	
		ФВК 900-3	ФВК 900-4
		9900/7200	11700/7200
		р	г
		Установки систем П1; П2	
		МГСЛИ	

Привязан	Инженер Новиков
	Рук. гр. Соловьев
	И-контр. Максимов
	Ил. спец. Лазузов
	Нач. отд. Язашкин
	В. инж. Болотин
Лист № 01	Должность Подпись

Альбом I

Милые проектные решения 0904-03-1

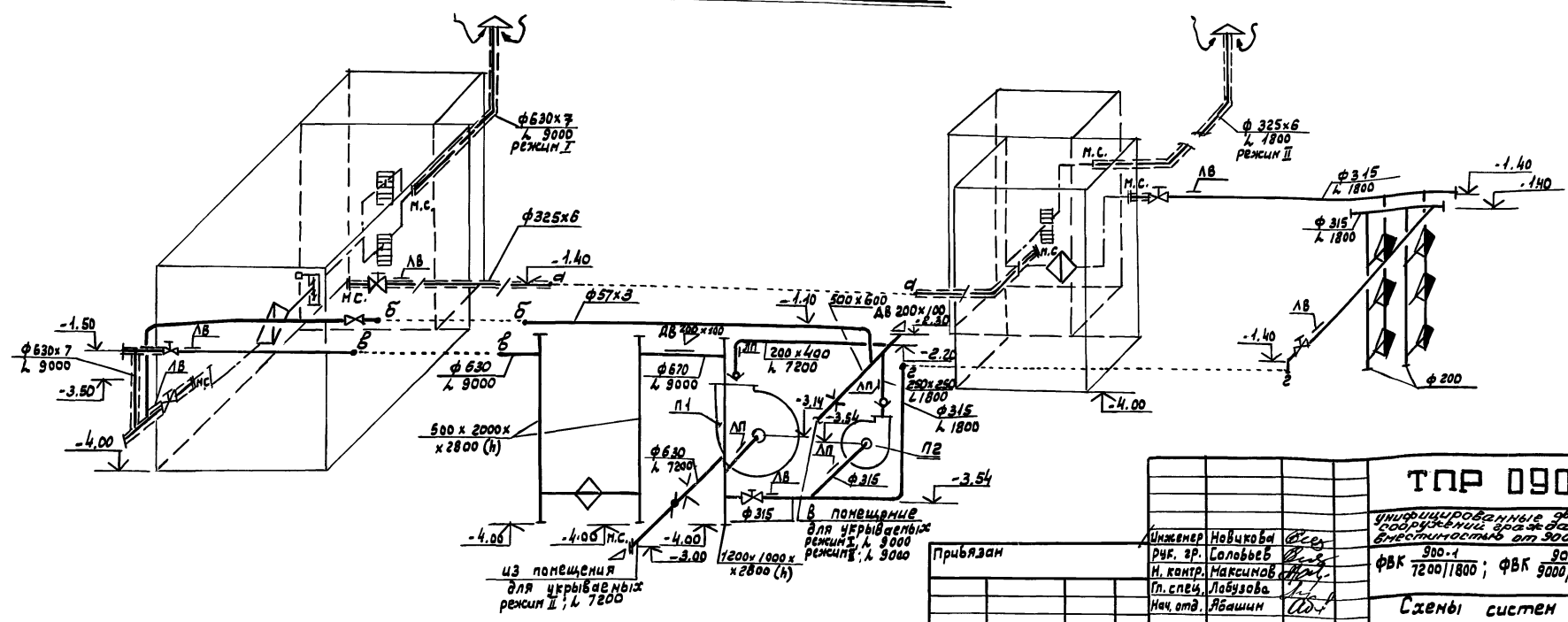
ФБК 900-1 7200/1800



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Условные обозначения см. лист 0В-13

ФБК 900-2 9000/1800



ТПР 0904-03-1 0В			
Универсальные ФБК для защитных сооружений гражданской обороны вместимостью от 500 до 3000 человек			
Инженер Новиков	Все	ФБК 900-1	Стация
Рук. зр. Соловьев	Л	ФБК 7200/1800; ФБК 900-2	Лист
Н. контр. Максимов	Л	ФБК 9000/1800	Листов
Пл. спец. Лобузова	Л		Р 9
Нач. отд. Явашин	Л	Схемы систем П1; П2	МГСПИ
Инвент. №	Должн. Фамилия	Подпись	Дата

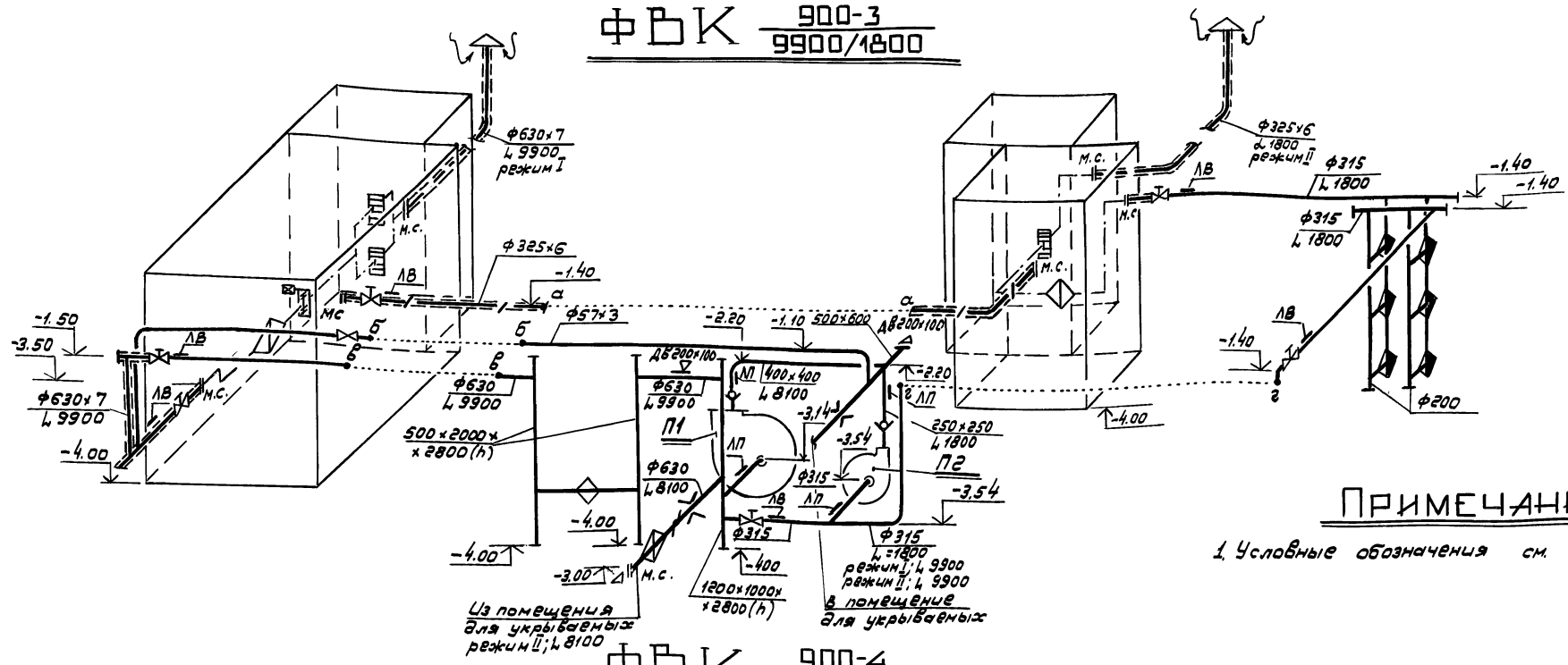
Лист № подл. подмет и вета. Изм. № 1

Альбом I

Типовые проектные решения 0904-03-1

Инв.№ подл. Видимая часть Форм. инв.№

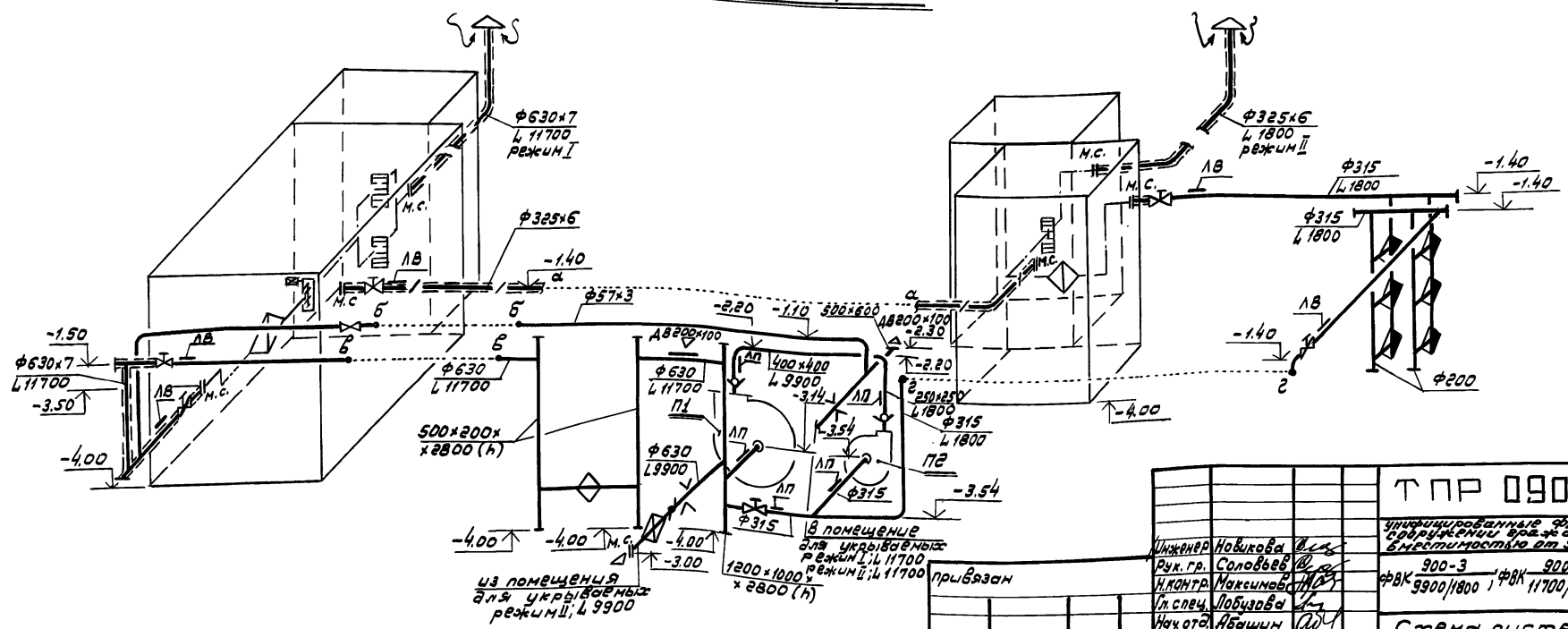
ФБК 900-3 9900/1800



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Условные обозначения см. лист 08-13.

ФБК 900-4 11700/1800

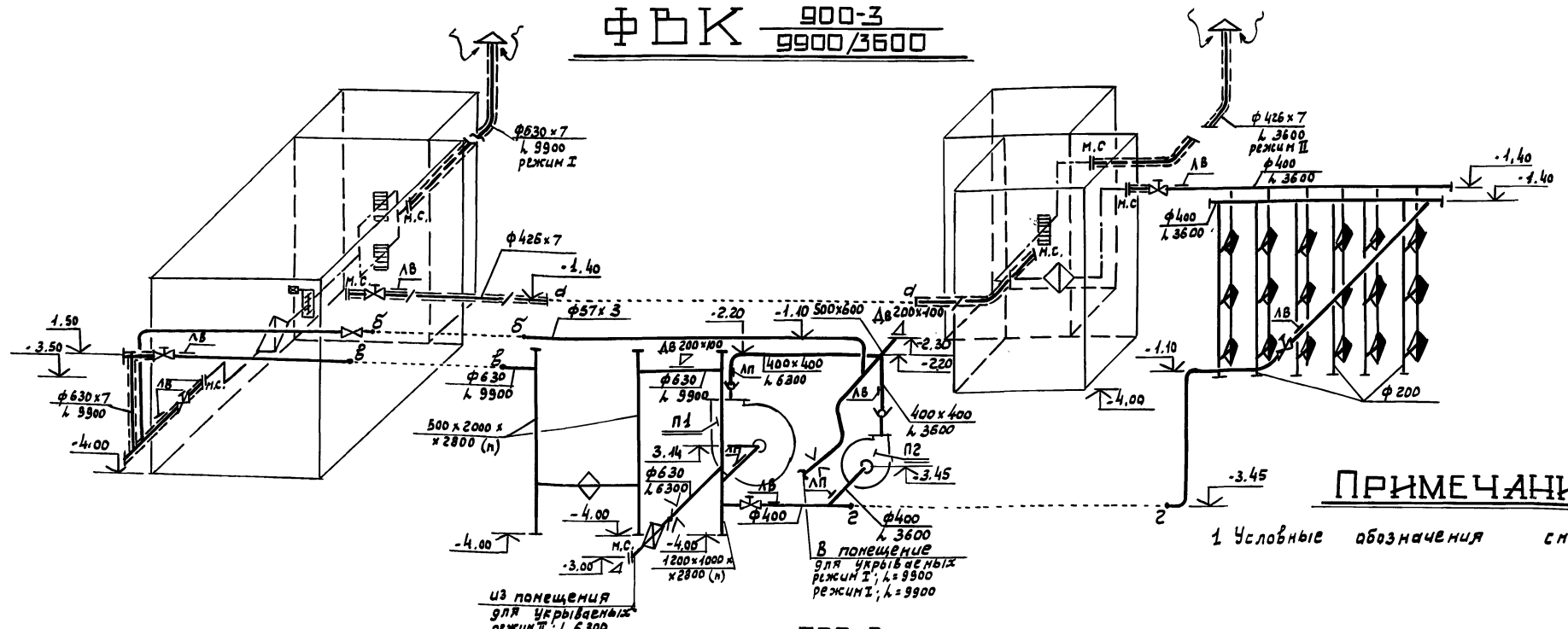


Т П Р 0904-03-1 ОВ		Унифицированные ФБК для защитных сооружений гражданской обороны вместимостью от 900 до 3000 человек	
Инженер Новикова	Рук. гр. Соловьев	900-3	900-4
Инженер Максимов	Ин. спец. Лобцова	ФБК 9900/1800	ФБК 11700/1800
Нач. отд. Абашиш	Инженер Фамин	р 10	
Схема систем П1; П2.		МРСПИ	

Архивом I

Типовые проектные решения 0904-03-1

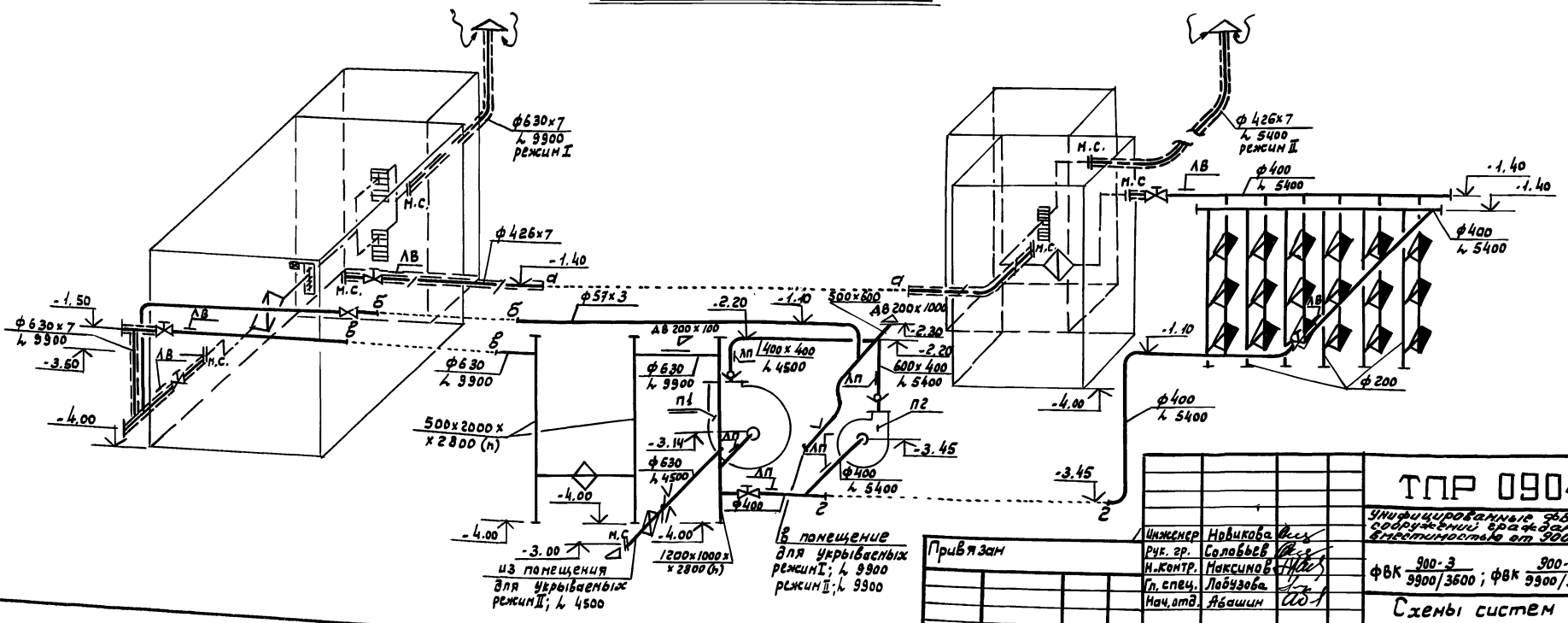
ФБК 900-3 / 9900/3600



ПРИМЕЧАНИЕ

1 Условные обозначения см. лист 08-13.

ФБК 900-3 / 9900/5400



ТПР 0904-03-1 ОВ

Унифицированные ФБК для защитных сооружений гражданской обороны вместимостью от 900 до 3000 человек

Привязан
ИМБ. №

Инженер	Новикова В.С.
Рук. гр.	Солобьев В.С.
Н.контр.	Максимова Н.В.
Гл. спец.	Лобузова Н.В.
Нач. отд.	Авашин А.В.
Должн.	Фамилия
Подпись	Дата

ФБК 900-3 / 9900/3600	ФБК 900-3 / 9900/5400	Студия	Лист	Листов
		Р	11	

Схемы систем п1; п2

МГСПИ

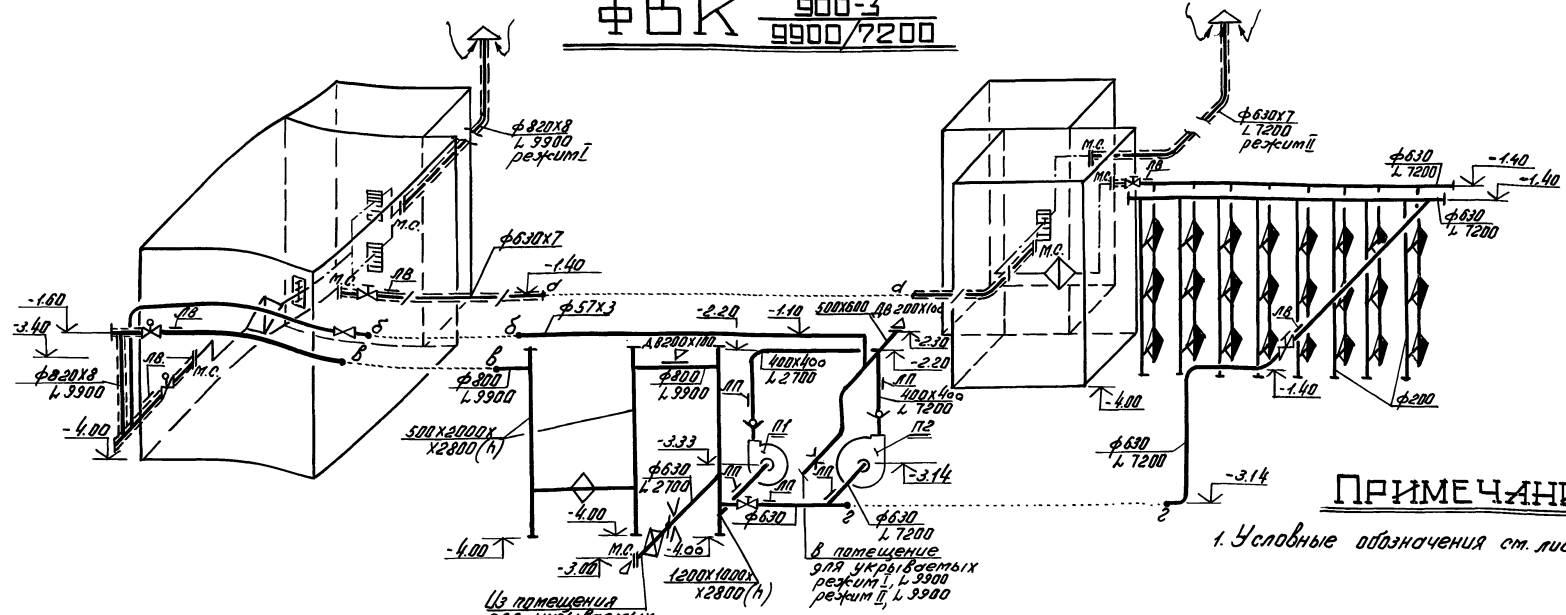
ИМБ. №, Подпись и дата, Визы ИМБ. №

Альбом I

Типовые проектные решения 0904-03-1

Мин. Строительного Управления

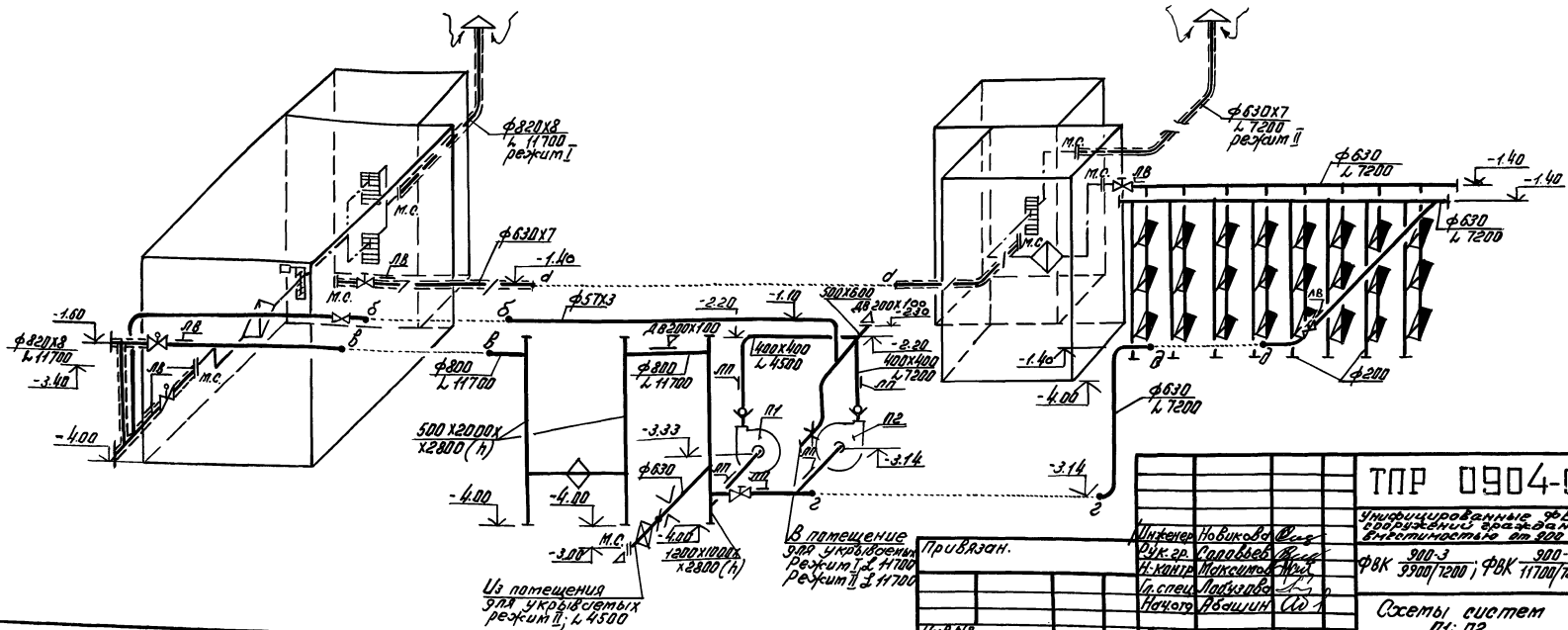
ФБК 900-3 9900/7200



ПРИМЕЧАНИЕ:

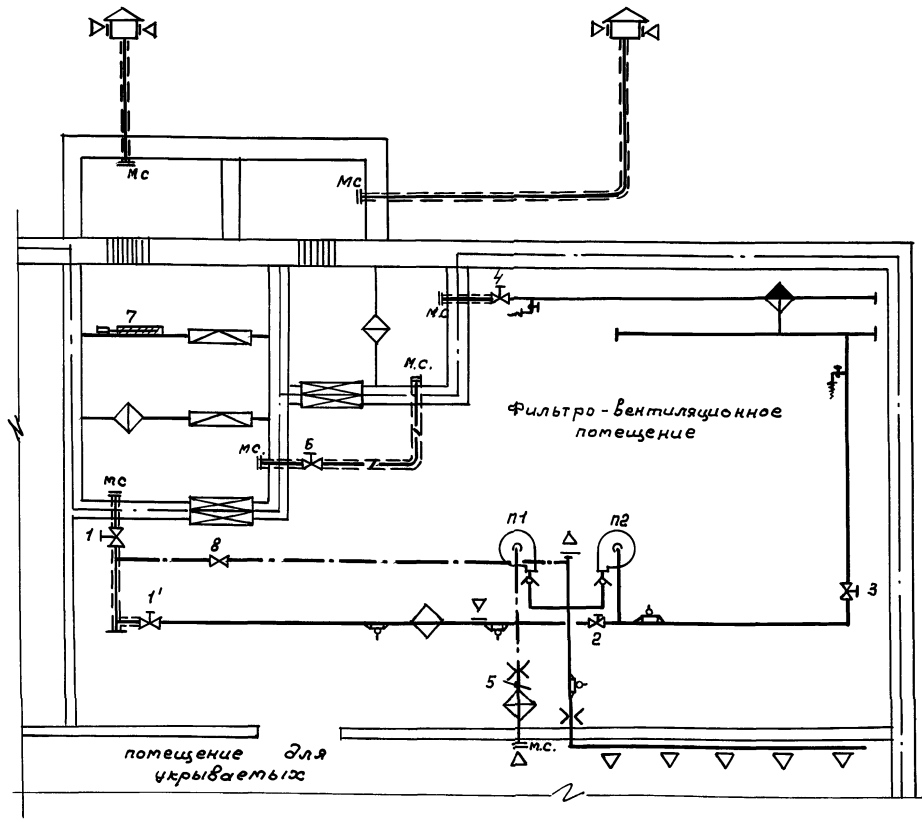
1. Условные обозначения см. лист 08-13

ФБК 900-4 11700/7200



ТПР 0904-03-1		06	
Унифицированные ФБК для защитных устройств с емкостью от 200 до 3000 литров			
ФБК 900-3	ФБК 900-4	Титан	Лист
9900/7200	11700/7200	Р	12
Системы систем П1; П2			МГСПИ

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница герметизации
- Герметическая дверь или ставень
- 防爆防爆装置
- приточный воздуховод
- рециркуляционный воздуховод
- импульсные трубки к подпорометрам
- задорник воздуха из атмосферы
- вентилятор центробежный с электроприводом
- фильтр типа ФАР
- фильтр-поглотитель типа ФП-300
- воздухонагреватель (калорифер водяной, паровой)
- герметический клапан с электроприводом
- герметический клапан с ручным приводом
- кран лабораторный
- обратный клапан
- воздухоохладитель
- заслонка вентиляционная (или аэростель-клапан) с ручным приводом
- утепленная воздушная заслонка с электроприводом
- вентиль ф 50 мм.
- отверстие или решетка с движком (регулируемые)
- шайба аэростельная (диафрагма) сужающее устройство
- направление потока воздуха (пертекающего)
- тягонапорометр ТНЖ-Н
- термометр
- соединительный воздуховод (перемычка)
- воздуховоды из электросварных труб
- кран продно-спускной ф 10 мм
- металлическая сетка
- лючок для обслуживания герметического клапана
- лючок для замера параметров воздуха
- дверь глухая уплотненная

ТАБЛИЦА РАБОТЫ ВЕНТИЛЯТОРОВ, ГЕРМОКЛАПАНОВ И ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНОК

Режим работы	Вентиляторы		Гермоклапаны и воздушные заслонки								
	п1	п2	1	1'	2	3	4	5	6	7	8
Чистая вентиляция режим I	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-
Фильтровентиляция режим II	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+
Тирное время	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-

поз. 6 открывается при завале воздухозабора
 + вентилятор работает, клапан открыт.
 - вентилятор не работает, клапан закрыт.

Т ПР0904-03-1 08			
Унифицированные ФВК для защитных сооружений гражданской обороны, вместимостью от 300 до 3000 человек			
Привязан:		Чертежи ФВК для оборудованных вместимостью 300 человек	
Инженер	Навыков В.С.	Стандарт	Лист 13
Рук. гр.	Соловьев В.С.	МГСПИ.	
И.контр.	Максимов А.В.		
И.опер.	Лобузова Л.И.	Принципиальная схема вентиляции. Режим работы. Условные обозначения.	
Нач. отд.	Явочкин С.А.	17896-01 16 ф ормат 22	
Инженер	Должков Ф.И.	Подпись Дата	

Альбом I
 Типовые проектные решения 0904-03-1
 Инв. и лист. Подпись и дата. Витяк или В.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ

РЕШЕНИЯ

0904-03-1

Унифицированные фильтровентиляционные камеры для защитных сооружений гражданской обороны вместимостью от 900 до 3000 чел.

АЛЬБОМ I

Чертежи ФВК для сооружений вместимостью 900 человек

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ

НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

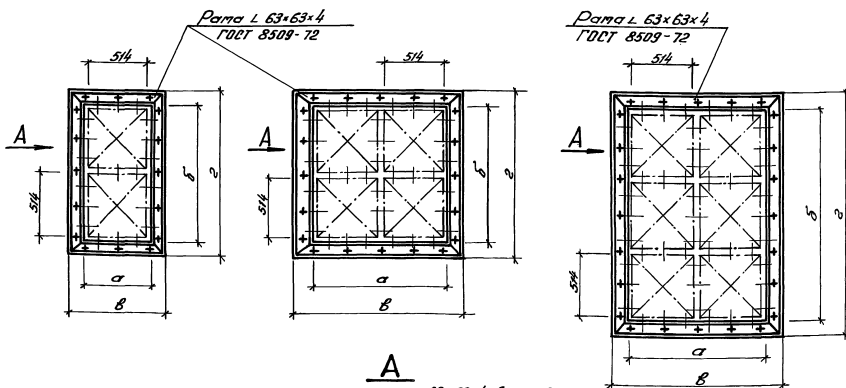
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Рама фильтров "ФЯР" (2, 4, 6 ячеек)	
ОВН2	Рама фильтров "ФЯР" (8 ячеек)	
ОВН3	Двухжок на воздуховодах 200x100	
ОВН4	Поддон под калорифер	

ТПР 0904-03-1 03Н

Содержание

Лист	Лист	Лист
Р	Р	Р
МГЭПИ		

Формат 11



Количество фильтров	а	б	в	г
2 ячейки	518	1034	670	1185
4 ячейки	1034	1034	1185	1185
6 ячеек	1034	1560	1185	1710

ТПР 0904-03-1 0ВН1

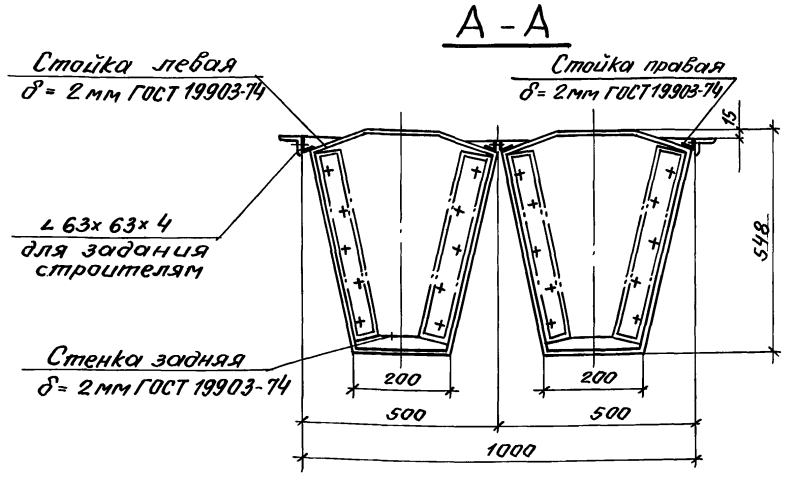
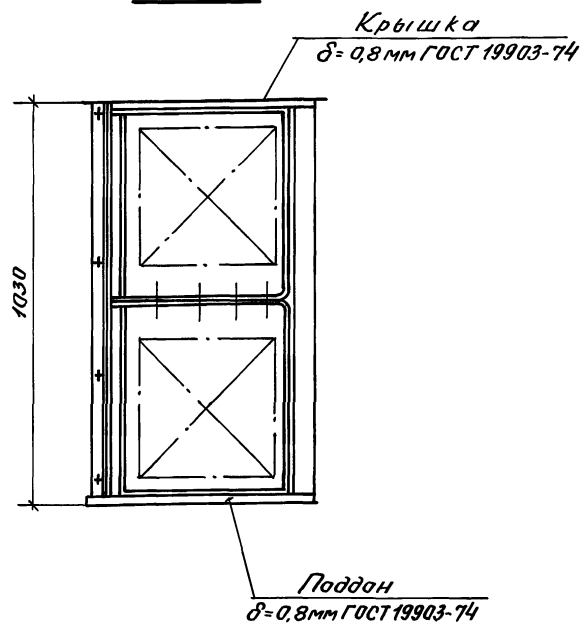
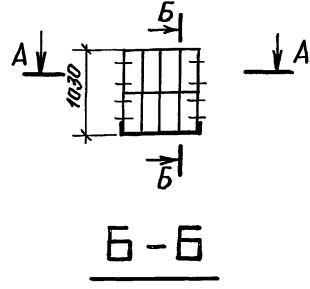
Рама фильтров "ФЯР" (2, 4, 6 ячеек)

Лист	Лист	Лист
Р	Р	Р
МГЭПИ		

Формат 12

Альбом 1
 Тип пр. решения 0904-03-1
 17696-01

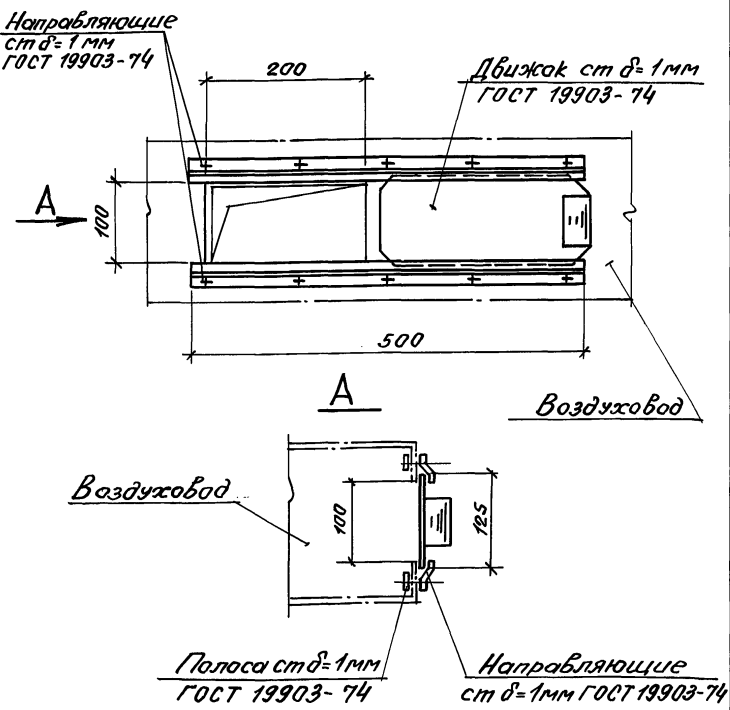
**Рама фильтров "ФЯР"
на 8 ячеек**



Ст. инж.		Куранова	ТНР 0904-03-1	ОВН2	
Рук. гр.		Соловьев			
Н. контр.		Лобузова			
Гл. спец.		Максимов			
Нач. отд.		Львошин			
Рама фильтров "ФЯР" (8 ячеек)			Стандия	Лист	Листов
			Р		
			МРСПИ		

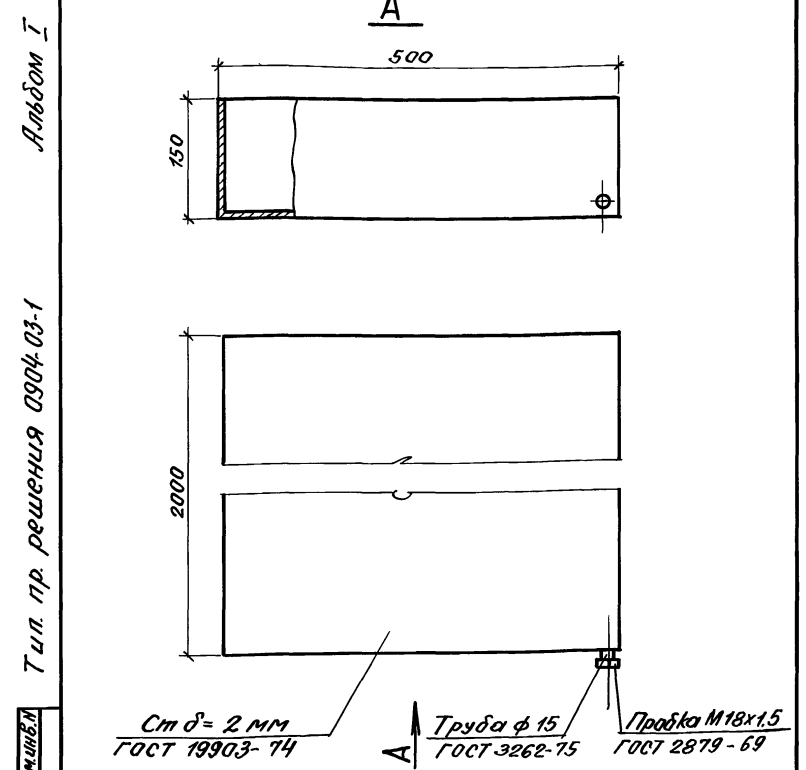
Формат 12

Альбом 1
 Тип пр. решения 0904-03-1
 17696-01



Ст. инж.		Куранова	ТНР 0904-03-1	ОВН3	
Рук. гр.		Соловьев			
Н. контр.		Лобузова			
Гл. спец.		Максимов			
Нач. отд.		Львошин			
Движок на воздуховодах 200x100			Стандия	Лист	Листов
			Р		
			МРСПИ		

Формат 11



Ст. инж.		Куранова	ТНР 0904-03-1	ОВН4	
Рук. гр.		Соловьев			
Н. контр.		Лобузова			
Гл. спец.		Максимов			
Нач. отд.		Львошин			
Поддон под калорифер			Стандия	Лист	Листов
			Р		
			МРСПИ		

Формат 11