

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

0904-03-1

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

КАМЕРЫ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ВМЕСТИМОСТЬЮ

ОТ 900 ДО 3000 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ II

ЧЕРТЕЖИ ФВК

ДЛЯ СООРУЖЕНИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 1200 ЧЕЛ.

17696-02

ЦЕНА

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

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

8-210-51
Борис

А.Е. АФАНАСЬЕВ
Ф.Д. БОЛОТИН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ

МИНИСТЕРСТВОМ
ПРОТОКОЛА 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 вентиляции		
Режим работы. Условные обозна- чения	08-13	15
Рамы фильтров "ФЯР" (2; 4; 6; 9 ячеек)	08Н1	16
Рамы фильтров "ФЯР" (8; 12 ячеек)	08Н2	17
Движок на воздуховодах 200x100	08Н3	17
Поддон под калорифер	08Н4	17

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость спецификаций

Альбом II

Титульные проектные решения 0904-03-1

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	Гибкие вставки	
Серия 1.494-25	Подставки под calorifer	
Серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Вып. 0; 1; 2		
Прилагаемые документы		
ОВН1	Рамы фильтров "ФЯР" (2, 4, 6, 9 ячеек)	
ОВН2	Рамы фильтров "ФЯР" (8, 12 ячеек)	
ОВН3	Двухок на воздуховодах 200x100	
ОВН4	Поддон под calorifer	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ТДК-Н-1-67	Инженерное оборудование частей убежищ гражданской обороны.	
	Раздел I. Воздухозаборы, аварийные выходы и гражданские охладители	
ТДК-Н-1-75-1	Устройства противовзрывные МЭС; УЗС-1; УЗС-8; УЗС-25.	
Серия 1.494-14	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
Выпуск 1; 2; 3		
Серия 1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
Серия 3.904-15	Заслонки воздушные унифицированные	
Выпуск 1-8		

Привязан

ИН.В.№

ТПР 0904-03-1 0В

Унифицированные ФАК для защиты сооружений гражданской обороны вместимостью от 200 до 3000 человек

Чертежи ФАР для сооружений вместимостью 100 человек.

Общие данные (начало)

МРСПИ

Лист 1 из 13

Инженер Новикова В.С.
 Рук. гр. Соловьев М.С.
 Инженер Максимов Л.С.
 Инженер Ловыгина Т.
 Начальник Абашин П.И.
 Инженер Болотин А.С.
 Инженер Фомин И.И./Валентина

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

Гл. инж. проекта *В.С. Новикова* (Болотин)

Сводная таблица ФВК на 1200 человек.

Альбом II

№№ п/п	Подана воздуха на 1 человека в м³/час в режиме	Расчетная температура наружного воздуха (параметр, А") и подача воздуха на 1 чел. в м³/час I режим			
		до 20°С; 8	более 20°С до 25°С; 10	более 25°С до 30°С; 11	более 30°С; 13
1	2	$\frac{1200-1}{9600/2400}$	$\frac{1200-2}{12000/2400}$	$\frac{1200-3}{13200/2400}$	$\frac{1200-4}{15600/2400}$
2	4	—	—	$\frac{1200-3}{13200/4800}$	—
3	6	—	—	$\frac{1200-3}{13200/7200}$	—
4	8	—	—	$\frac{1200-3}{13200/9600}$	$\frac{1200-4}{15600/9600}$

Общие указания.

1. Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с действующими техническими условиями на производство и приемку строительных и монтажных работ СНиП III-28-75 и инструкцией по приемке и эксплуатации убежищ СН-464-74.
2. Чертежи компоновок фильтровентиляционных комплектов разработанных на основании принципиальных решений института "Гипрокоммундортранс" 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
 для двух режимов (чистой вентиляции и фильтровентиляции). Они являются экспериментальными и могут применяться при проектировании вновь строящихся или реконструируемых отдельно стоящих и встроенных убежищ (строительные типовые проекты У-01-01; У-01-02), а также при переоборудовании других помещений под убежища.
3. Количество подаваемого наружного воздуха в режиме чистой вентиляции определено в соответствии с таблицей 34 (изменения и дополнения СНиП III-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 приближе проекта и принимается вариант с ближайшим большим значением (2,4, 6, 8 м³/час на 1 человека).
4. При использовании помещения в сооружениях ГО для других целей, режим работы вентиляции определяется в каждом конкретном случае.

5. Вентиляторы приняты общепромышленные с электроприводом. На системах фильтровентиляции и чистой вентиляции использованы противопыльные фильтры, ФАР (Рзкк с металлической сеткой) на фильтровентиляции-фильтропоглотители ФП-300.
6. В соответствии со СНиП III-11-77 п.7.14. В качестве затворных устройств на системах вентиляции используются герметические клапаны с ручным или электроприводом.
7. На воздухозаборе системы чистой вентиляции предусматривается установка воздушного утепленного клапана с электроприводом который может быть использован при автоматизации защиты caloriferов от затораживания в случае использования помещения в других целях.
8. Для определения подпора используются тягомерометры типа ТНЖ-Н, которые применяются также для фиксирования расходов воздуха. Кроме того, до и после фильтров ФП-300 на воздухопроводах предусмотрено установка пробно-спускных кранов ф10 мм, служащих для взятия проб воздуха контрольно-измерительными приборами, а также для подсоединения тягомерометров с целью определения подпора давления до и после фильтра и, в конечном итоге, определения степени запыленности фильтра.
9. У каждого гермоклапана предусмотрена установка герметического лючка, служащего для ревизии гермоклапана. Вместо лючка допускается использование патрубков на фланцах длиной 300-400 мм, выполняемых из стальных труб.
10. Все комплекты имеют дробные шифры, например ФВК $\frac{1200-1}{9600/2400}$, где в числителе: 1200 - вместимость убежищ чел. 1 - пункт 2 общих указаний соответствует таблице 34 измерений и дополнений к СНиП III-11-77 с указанием расчетной температуры до 20°С. в знаменателе: 9600 - количество наружного воздуха м³/час по режиму чистой вентиляции; 2400 - количество наружного воздуха м³/час по режиму фильтровентиляции.
11. Воздухонагреватели, воздухоохладители и дроссельная шайба определяются при проектировании.
12. Объем работ на воздухопроводы и трубопроводы составляется при проектировании.

Типовые проектные решения 0904-03-1

Шифр, № подл., Подпись и дата

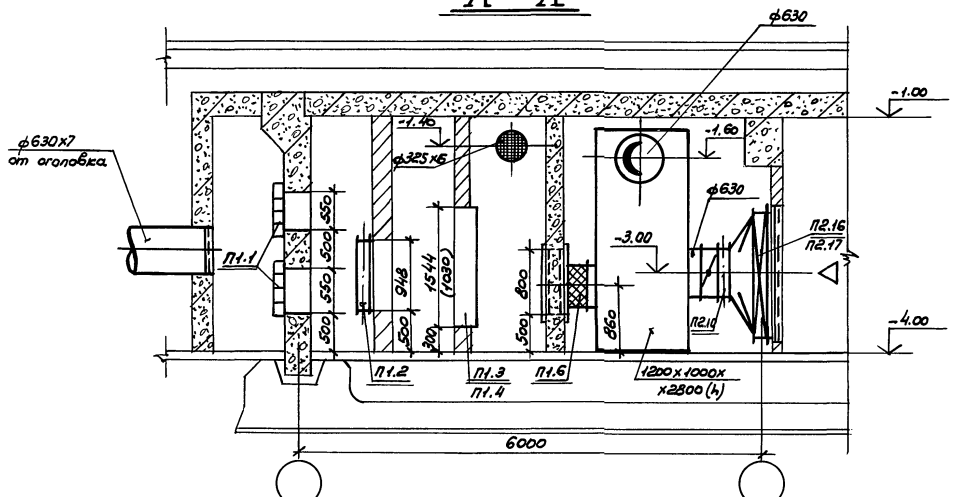
		ТПР 0904-03-1 ОБ	
Инженер Новикова В.С.		Универсальные ФВК для защитных соору-жений в очагах динской обстановки вместимостью от 900 до 3000 человек.	
Инж. г.р. Соловьев В.С.		чертежи ФВК для сооружений вместимостью 1200 человек.	
Н.контр. Максимова А.И.		Итого листов 3	
Л. спец. Лодузова		Лист 3	
Нач. отд. Абашин В.В.		Общие данные (окончание)	
Л.инж. Болотин В.В.			
Лист №		МГСПИ	

Альбом 2

Типовые проектные решения 0904-03-1

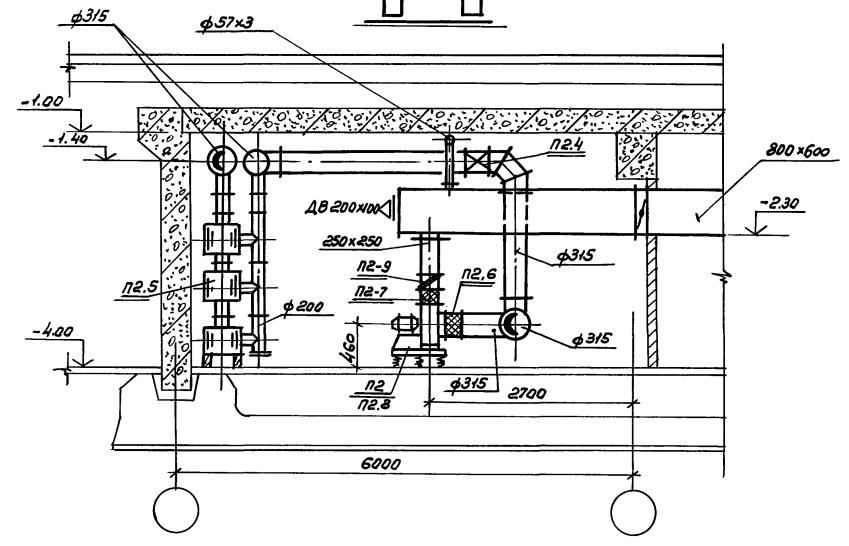
Ш.И.И. № 1-подш. Подписи и дата в табл. № 1

А-А



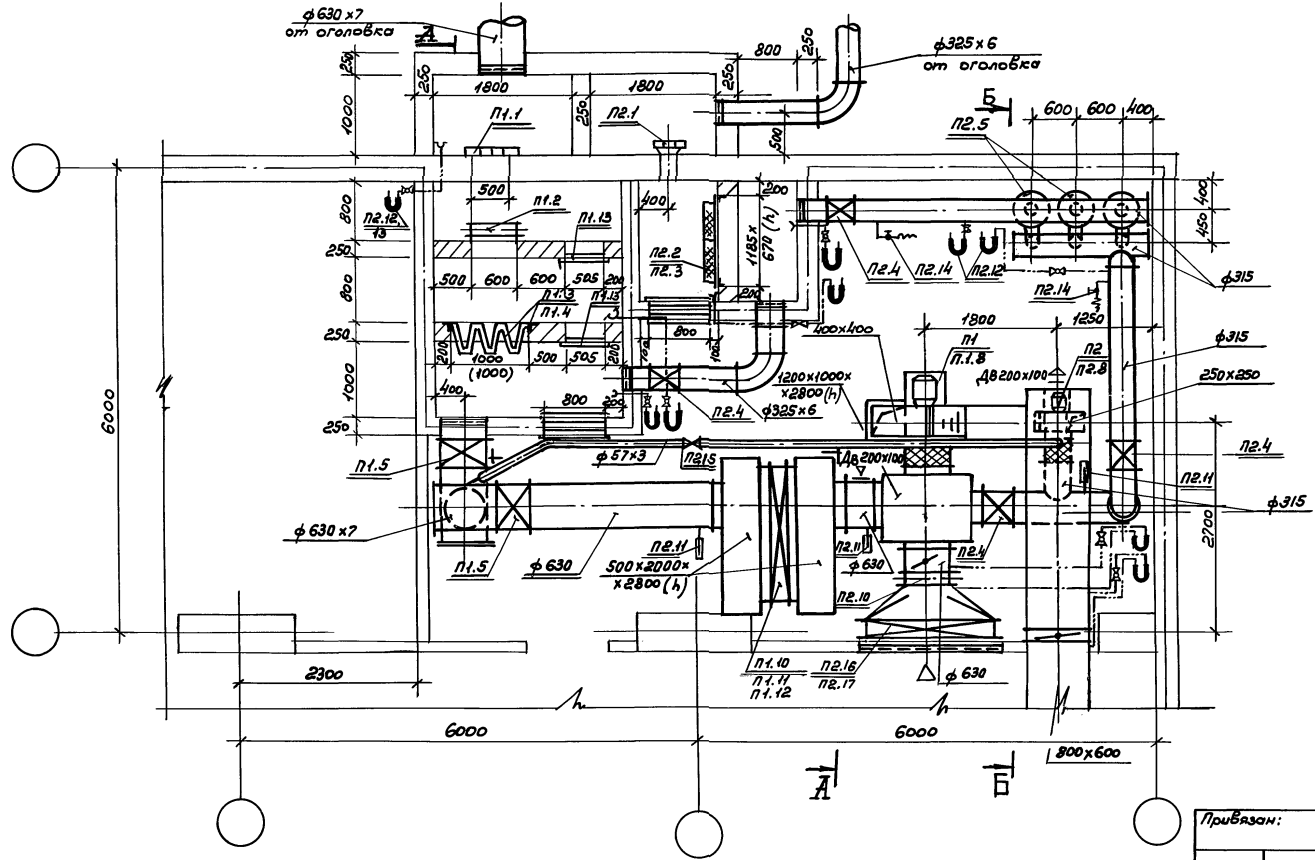
ПЛАН НА ОТМ.-4,000

Б-Б



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Условные обозначения см. лист 08-13.
2. Спецификацию вентиляционного оборудования систем П1; П2 см. лист 08-7.
3. Принципиальную схему работы вентиляционных систем см. лист 08-13.
4. Размер воздуховода в основное потечение уточняется при привязке проекта.
5. Размеры в скобках относятся только к ФВК 1200-1; ФВК 1200-2 (1200/2400).
6. Тип калориферов определяется при проектировании.



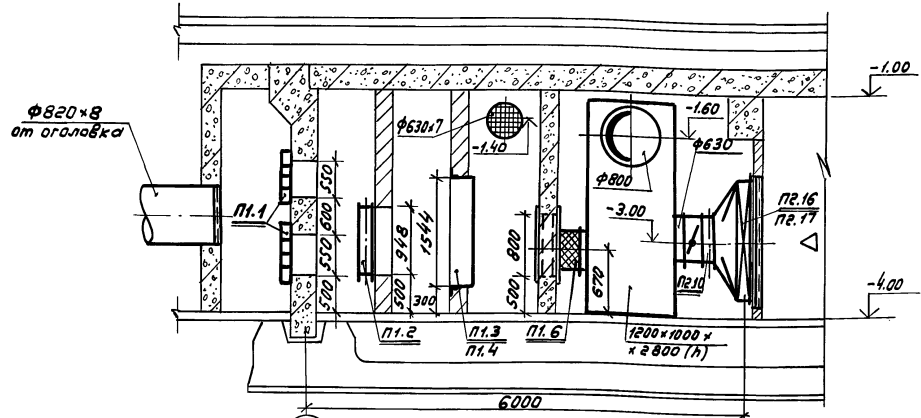
Привязан:		ТНР 0904-03-1 08	
Инженер Новикова	В.И.	Унифицированные ФВК для защиты от коррозии, жаропрочной сборки вместимостью от 900 до 3000 человек	
Рук. гр. Соловьев	В.И.	ФВК 1200-1	Стандия Лист Листов
Н. контр. Максимова	Т.И.	9600/2400 ; ФВК 1200-2	1200/1100
Гл. спец. Лобчаева	В.И.	ФВК 1200-3	1200-4
Нач. отд. Абашин	В.И.	ФВК 1200-1/2400 ; ФВК 1200/2400	Р 4
Гл. инж. Болотин	В.И.	Установки систем П1; П2	
Должн. Фатимия	Людмила	МГСПИ	

Альбом II

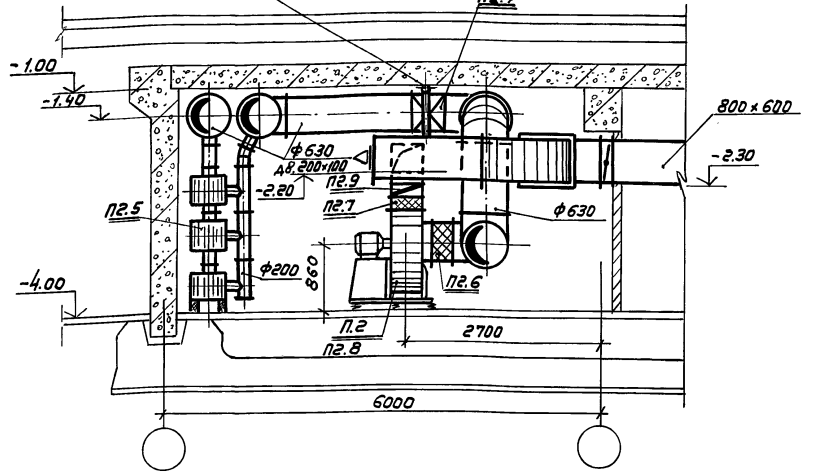
Типовые проектные решения 0904-03-1

Инженер И.И. Иванов и др.

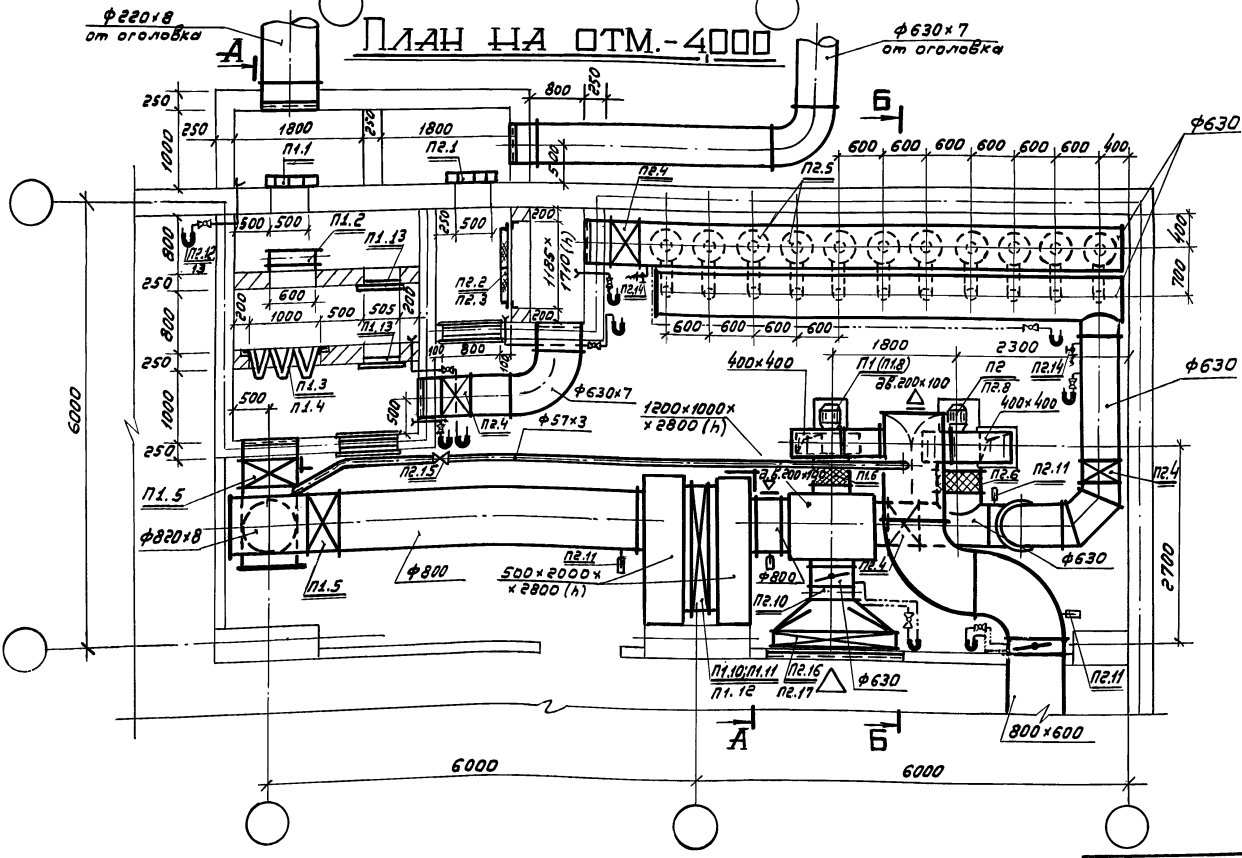
А - А



Б - Б



ПЛАН НА ОТМ. -4000



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Условные обозначения см. лист 0В-13.
2. Спецификацию вентиляционного оборудования систем П1, П2 см. лист 0В-8.
3. Принципиальную схему работы вентиляционных систем см. лист 0В-13.
4. Размер воздуховода в основное помещение уточняется при привязке проекта.
5. Тип калориферов определяется при проектировании.

ТПР 0904-03-106

Инженер И.И. Иванов		Утвержденное ТПР для защитных сооружений	
Инж. гр. Соловьев		или производственной, обороны, вместимостью	
Инж. гр. Макарова		от 500 до 3000 человек	
Инж. спец. Подкошва		ФВК 1200-3	ФВК 1200-4
Инж. отд. Авашич		15600/15600	15600/15600
Инж. пр. Болотин		Установки систем	
Инж. Фамилия		П1, П2.	
Инж. №		МГСПИ	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Листом II

Плгловые проектные решения 0904-03-1

Изм. № 01 (внесены в проект)

Марка	Обозначение	Наименование	Масса		Примеч.
			№	№	
1	2	3	4	5	6
ФВК 1200-1 3600/2400 ; ФВК 1200-2 1200/2400					
П1.1	ТАК-Н-1-75-1; 84.83582 г. Москва 1976г.	Противоударное устройство	2	75,0кг	
П1.2	серия 3.904-15; тип. 1-8	Заслонка воздушная унифицированная П1000х600Э	1	381кг	
П1.3	Учреждение Ус-319156 с. Перекрыстка Сунской обл.	Фильтры ячеиковые «ФЯР»	8	79кг	
П1.4	ОВН2	Рамы фильтров «ФЯР»	1	156кг	
П1.5	Ивано-франковский арматурный завод	Термический клапан с ручным приводом типа ИА01010-600	2	230кг	
П1.6	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9,95кг	
П1.7	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6,26кг	
П1.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентилегрет А63095-2а 2) 1/2 Вентилятор В-4-70Н6,3 исполнение 1, положение ПР0 б/эл. двигатель 4А112МА4 N=5,5кВт; n=1450 об/мин	1	2030кг	
П1.9	серия 1.494-28	Клапан обратный КОп2; 400х400	1	121кг	
П1.10	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
П1.11	серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=300мм	4	149кг	
П1.12	ОВН4	Поддон под калорифер	1	628кг	
П1.13	серия 5.904-4	Дверь ДУс 1,25х0,5	2	336кг	
П2.1	ТАК-Н-1-75-1; 84.83582 г. Москва 1976г.	Противоударное устройство МЗБ	2	180кг	
П2.2	Учреждение Ус-319156 с. Перекрыстка Сунской обл.	Фильтры ячеиковые «ФЯР»	2	79кг	
П2.3	ОВН1	Рамы фильтров «ФЯР»	1	146кг	
П2.4	Ивано-франковский арматурный завод	Термический клапан с ручным приводом типа ИА01010-300	4	820кг	
П2.5	Предприятие «Яр-6780	Фильтры ФП-300	9	66,0кг	
П2.6	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45кг	
П2.7	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,3кг	
П2.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентилегрет А3, 15105-2 2) 1/2 Вентилятор В-4-70Н315 исполнение 1, положение П0 б/эл. двигатель 4А80В2 N=2,2кВт; n=2860 об/мин	1	570кг	
П2.9	серия 1.494-28	Клапан обратный КОп1 250х250	1	665кг	
П2.10	серия 1.494-14; тип. 1; 2; 3	Заслонка воздушная унифицированная Р630Р	1	2847кг	
П2.11	ГОСТ 2823-73; Клинский термометровый завод г. Клин	Термометр технический Взащитной опоре тип П-5-160-83	4	—	
П2.12	З-8 Энергопривод г. Москва ГОСТ 2618-69	Тягонапоромер ТНЖ-Н	9	—	
П2.13	Поставка по нарядам «Самозлабхимферташ»	Вентиль 3 ^з ходовой Ф10 ОУ24-3-135-69	9	—	
П2.14	Производственное объединение «Пензтяжпромматюра»	Кран пробно-случкай с прямым случком Ф10 тип 105.96к	2	—	

1	2	3	4	5	6
П2.15	15 кч 185Р	Вентиль Ф50	1	—	
П2.16	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
П2.17	ОВН4	Поддон под калорифер	1	628кг	
ФВК 1200-3 13200/2400 ; ФВК 1200-4 15500/2400					
П1.1	ТАК-Н-1-75-1; 84.83582 г. Москва 1976г.	Противоударное устройство МЗБ	2	75,0кг	
П1.2	серия 3.904-15; тип. 1-8	Заслонка воздушная унифицированная П1000х600Э	1	381кг	
П1.3	Учреждение Ус-319156 с. Перекрыстка Сунской обл.	Фильтры ячеиковые «ФЯР»	12	7,9кг	
П1.4	ОВН2	Рамы фильтров «ФЯР»	1	21,8кг	
П1.5	Ивано-франковский арматурный завод	Термический клапан с ручным приводом типа ИА01010-600	2	230кг	
П1.6	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9,95кг	
П1.7	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6,26кг	
П1.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентилегрет А63100-2а 2) 1/2 Вентилятор В-4-70Н6,3 исполнение 1, положение ПР0 б/эл. двигатель 4А112МА4 N=7,5кВт; n=1450 об/мин	1	2810кг	
П1.9	серия 1.494-28	Клапан обратный КОп2; 400х400	1	121кг	
П1.10	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
П1.11	серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=300мм	4	149кг	
П1.11	ОВН1	Поддон под калорифер	1	628кг	
П1.13	серия 5.904-4	Дверь ДУс 1,25х0,5	2	336кг	
П2.1	ТАК-Н-1-75-1; 84.83582 г. Москва 1976г.	Противоударное устройство МЗБ	2	180кг	
П2.2	Учреждение Ус-319156 с. Перекрыстка Сунской обл.	Фильтры ячеиковые «ФЯР»	2	7,9кг	
П2.3	ОВН1	Рамы фильтров «ФЯР»	1	146кг	
П2.4	Ивано-франковский арматурный завод	Термический клапан с ручным приводом типа ИА01010-300	4	820кг	
П2.5	Предприятие «Яр-6780	Фильтры ФП-300	9	66,0кг	
П2.6	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45кг	
П2.7	серия 5.904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3,30кг	
П2.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентилегрет А3, 15105-2 2) 1/2 Вентилятор В-4-70Н315 исполнение 1, положение П0 б/эл. двигатель 4А80В2 N=2,2кВт; n=2860 об/мин	1	570кг	
П2.9	серия 1.494-28	Клапан обратный КОп1; 250х250	1	665кг	

1	2	3	4	5	6
П2.10	серия 1.494-14; тип. 1; 2; 3	Заслонка воздушная унифицированная Р630Р	1	2847кг	
П2.11	ГОСТ 2823-73; Клинский термометровый завод г. Клин	Термометр технический Взащитной опоре тип П-5-160-83	4	—	
П2.12	З-8 Энергопривод г. Москва ГОСТ 2618-69	Тягонапоромер ТНЖ-Н	9	—	
П2.13	Поставка по нарядам «Самозлабхимферташ»	Вентиль 3 ^з ходовой Ф10 ОУ24-3-135-69	9	—	
П2.14	Производственное объединение «Пензтяжпромматюра»	Кран пробно-случкай с прямым случком Ф10 тип 105.96к	2	—	
П2.15	15 кч 185Р	Вентиль Ф50	1	—	
П2.16	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
П2.17	ОВН4	Поддон под калорифер	1	628кг	

Масса указана одного изделия

прислан:

Ижмен, Набокова
Рук. гр. Салова
Н. Кондр. Мещин
И. Мещин
И. Мещин
И. Мещин

ТПР0904-03-106

Унифицированные ФВК для защиты от коррозии

ФВК 1200-1 ; ФВК 1200-2 3600/2400 ; ФВК 1200-3 ; ФВК 1200-4 13200/2400 ; ФВК 15500/2400

Лист 7

МРСПИ

Спецификация отопительно вентиляционных установок

Листом II

Милые проектные решения 0904-03-1

Лист № 1 из 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6
ФВК 1200-3 / 1320 / 1400 ; ФВК 1200-4 / 1320 / 1400					
п1.1	ТДК-Н-1-75-Т 8.4.83582; Москва 1976 г	Противоударное устройство 430-8	2	75 кг	
п1.2	Серия 3.904-15; Вып. 1+8	Заслонка воздушная униформанная П1000х600Э	1	38,1 кг	
п1.3	Учреждение ЧС-319156; с. Перекрестовка Сумской обл.	Фильтр ячеистый «ФЯР»	9	7,9 кг	
п1.4	ОВН1	Рама фильтров «ФЯР»	1	29,6 кг	
п1.5	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан с электрприводом типа ИР01009-800	2	532,9 кг	
п1.6	Серия 5.904-5	Гидкая вставка ВВ-21	1	9,95 кг	
п1.7	Серия 5.904-5	Гидкая вставка ВН-14	1	8,26 кг	
п1.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентиллятор В-Ц4-70 Н6,3 исполнение 1 положение ПР			
		Эл. двигатель 4Н1004 В6, № 2,2 кВт, n=950 об/мин	1	197,0 кг	
п1.9	Серия 1.494-28	Клапан обратный К0п2; 400х400	1	12,1 кг	
п1.10	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
п1.11	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=300	4	1,49 кг	
п1.12	ОВН4	Поддон под калорифер	1	62,8 кг	
п1.13	Серия 5.904-4	Дверь ДУс 1,25х0,5	2	33,6 кг	
п2.1	ТДК-Н-1-75-Т 8.4.83582 г. Москва 1976 г	Противоударное устройство 430-8	1	75 кг	
п2.2	Учреждение ЧС-319156 с. Перекрестовка Сумской обл.	Фильтры ячеистые «ФЯР» для ФВК 1200-3 / 1320 / 1400	4	7,9 кг	
п2.3	ОВН1	Рама фильтров «ФЯР»	1	19,4 кг	
п2.4	Учреждение ЧС-319156 г. Перекрестовка Сумской обл.	Фильтры ячеистые «ФЯР» для ФВК 1200-3 / 1320 / 1400	6	7,9 кг	
п2.5	ОВН1	Рама фильтров «ФЯР»	1	23,4 кг	
п2.6	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан с электрприводом типа ИР01010-600	4	230,0 кг	
п2.7	Предприятие «Я» Р-6780	Фильтр ФП-300 для ФВК 1200-3 / 1320 / 1400	18	66 кг	
п2.8	Предприятие «Я» Р-6780	Фильтр ФП-300 для ФВК 1200-3 / 1320 / 1400	24	66,0 кг	
п2.9	Серия 5.904-5	Гидкая вставка ВВ-19	1	5,13 кг	
п2.7	Серия 5.904-5	Гидкая вставка ВН-12	1	4,12 кг	
п2.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентиллятор В-Ц4-70 Н4; исполнение 1 положение ПР			
		Эл. двигатель 4Н1004 В6	1	113,0 кг	
п2.6	Серия 5.904-5	Гидкая вставка ВВ-21	1	9,95 кг	
п2.7	Серия 5.904-5	Гидкая вставка ВН-14	1	8,26 кг	
п2.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентиллятор В-Ц4-70 Н6,3 исполнение 1 положение ПР			

для ФВК 1200-3 / 1320 / 1400

1	2	3	4	5	6
Эл. двигатель 4Н132С4					
		N=75 кВт; n=1450 об/мин	1	258,0 кг	
п2.9	серия 1.494-28	Клапан обратный К0п2; 400х400	1	12,1 кг	
п2.10	серия 1.494-14; Вып 1;2;3.	Заслонка воздушная униформанная Р630Р	1	28,4 кг	
п2.11	ГОСТ 2823-73; Клинский	Термометр технический в защит. термометровый завод; климат. мой оправе тип П-5-160-83	4	-	
п2.12	3-Э Энергоприбор г. Москва; ГОСТ 2618-69	Тягонапомер ТНЖ-Н	9	-	
п2.13	Поставка по нарядам «Союзглавхимкертешаш»	Вентиль 3* ходовой ф10 АУ4-3-135-69	9	-	
п2.14	Производственное объединение «Ленгтяжпромартатура»	Кран пробно-спускной сальниковый с прямым спуском ф10 тип 10598к	2	-	
п2.15	15 кч 18 др	Вентиль ф50	1	-	
п2.16	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
п2.17	ОВН4	Поддон под калорифер	1	62,8 кг	
ФВК 1200-3 / 1320 / 1400 ; ФВК 1200-4 / 1320 / 1400					
п1.1	ТДК-Н-1-75-Т 8.4.83582 г. Москва 1976 г	Противоударное устройство 430-8	2	75,0 кг	
п1.2	серия 3.904-15; Вып. 1+8	Заслонка воздушная униформанная П1000х600Э	1	38,1 кг	
п1.3	Учреждение ЧС-319156; с. Перекрестовка Сумской обл.	Фильтр ячеистый «ФЯР»	12	7,9 кг	
п1.4	ОВН2	Рама фильтров «ФЯР»	1	21,8 кг	
п1.5	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан с электрприводом типа ИР01009-800	2	532,9 кг	
п1.6	серия 5.904-5	Гидкая вставка ВВ-20	1	3,76 кг	
п1.7	серия 5.904-5	Гидкая вставка ВН-13	1	5,02 кг	
п1.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентиллятор В-Ц4-70 Н5; исполнение 1 положение ПР			
		Эл. двигатель 4Н1004 В6	1	118 кг	
п1.9	серия 1.494-28	Клапан обратный К0п2; 400х400	1	12,1 кг	
п1.10	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
п1.11	серия 1.494-25	Подставка под калорифер Н=300	4	1,49 кг	
п1.12	ОВН4	Поддон под калорифер	1	62,8 кг	
п1.13	серия 5.904-4	Дверь ДУс 1,25х0,5	2	33,6 кг	
п2.1	ТДК-Н-1-75-Т 8.4.83582 г. Москва 1976 г	Противоударное устройство 430-8	2	75,0 кг	
п2.2	Учреждение ЧС-319156; с. Перекрестовка Сумской обл.	Фильтры ячеистые «ФЯР»	6	7,9 кг	

Прибавки
Инвент №

1	2	3	4	5	6
п2.3	ОВН1	Рама фильтров «ФЯР»	1	23,4 кг	
п2.4	Ивано-Франковский арматурный завод	Герметический клапан с электрприводом типа ИР01010-600	4	230,0 кг	
п2.5	предприятие «Я» Р-6780	Фильтры ФП-300	38	66,0 кг	
п2.6	серия 5.904-5	Гидкая вставка ВВ-21	1	9,95 кг	
п2.7	серия 5.904-5	Гидкая вставка ВН-14	1	8,26 кг	
п2.8	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской обл.	Вентиллятор В-Ц4-70 Н6,3 исполнение 1, положение по Э/эл. двигатель 4Н132С4 Н=75 кВт, n=1450 об/мин	1	258,0 кг	
п2.9	серия 1.494-28	Клапан обратный К0п2; 400х400	1	12,1 кг	
п2.10	серия 1.494-14; Вып 1;2;3.	Заслонка воздушная униформанная Р630Р	1	28,4 кг	
п2.11	ГОСТ 2823-73; Клинский	Термометр технический в защит. термометровый завод; климат. щитной оправе тип П-5-160-83	4	-	
п2.12	3-Э Энергоприбор г. Москва; ГОСТ 2618-69	Тягонапомер ТНЖ-Н	9	-	
п2.13	Поставка по нарядам «Союзглавхимкертешаш»	Вентиль 3* ходовой ф10 АУ4-3-135-69	9	-	
п2.14	Производственное объединение «Ленгтяжпромартатура»	Кран пробно-спускной сальниковый с прямым спуском ф10 тип 10598к	2	-	
п2.15	15 кч 18 др	Вентиль ф50	1	-	
п2.16	ГОСТ 7201-70	Калорифер			
п2.17	ОВН4	Поддон под калорифер	1	62,8 кг	
Масса указана одного изделия					

ТПР 0904-03-1 ОВ

Инженер Новикова В.С.
 Рук.гр. Соловьев В.С.
 И.контр. Максимов В.С.
 Т.спец. Лазунова Л.С.
 Нач.отд. Лядинин П.О.
 Т.инженер Болотин В.В.
 Т.техн. Фетисова Л.В.

Унифицированный ФВК для защитных сооружений, проектируемый в соответствии с требованиями БМСТ (матрица) для ФВК 1200-3 / 1320 / 1400 ; ФВК 1200-4 / 1320 / 1400

ФВК 1200-3 / 1320 / 1400 ; ФВК 1200-4 / 1320 / 1400

Р 8

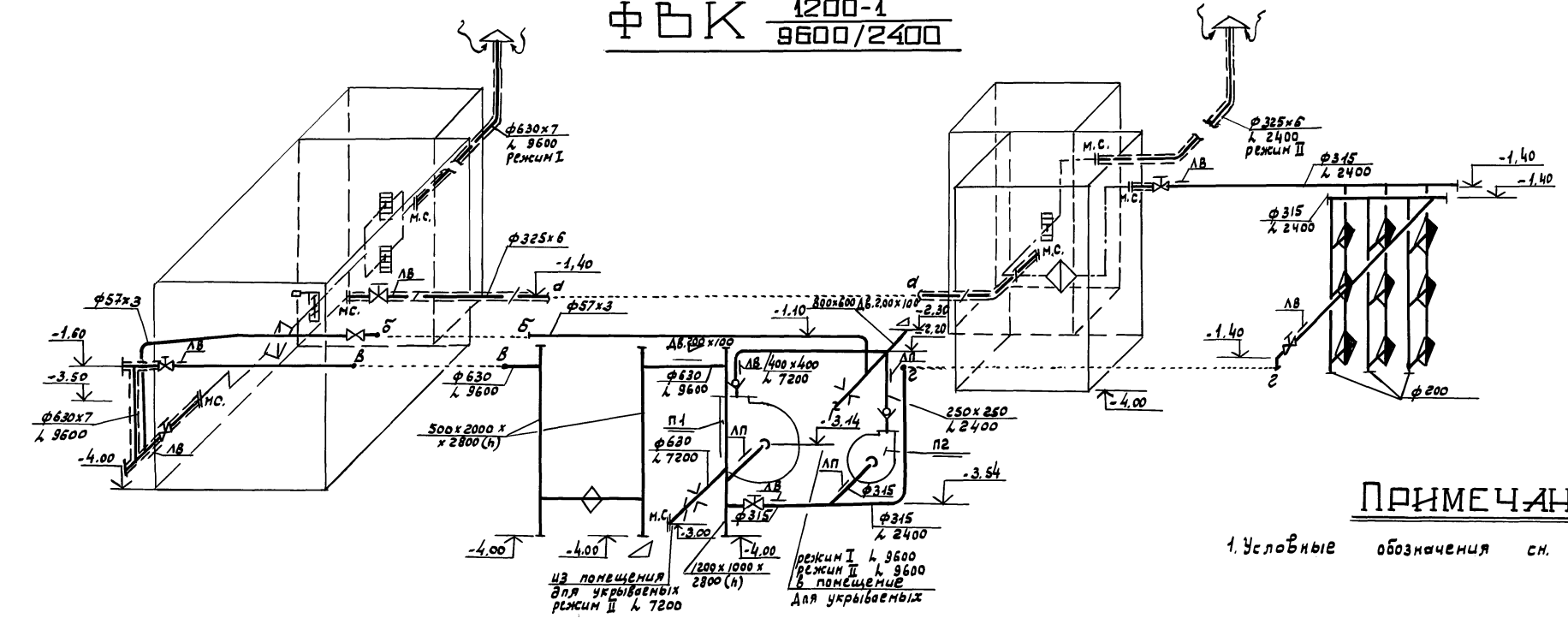
Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

МГСПИ

Альбом II

Типовые проектные решения 0904-03-1

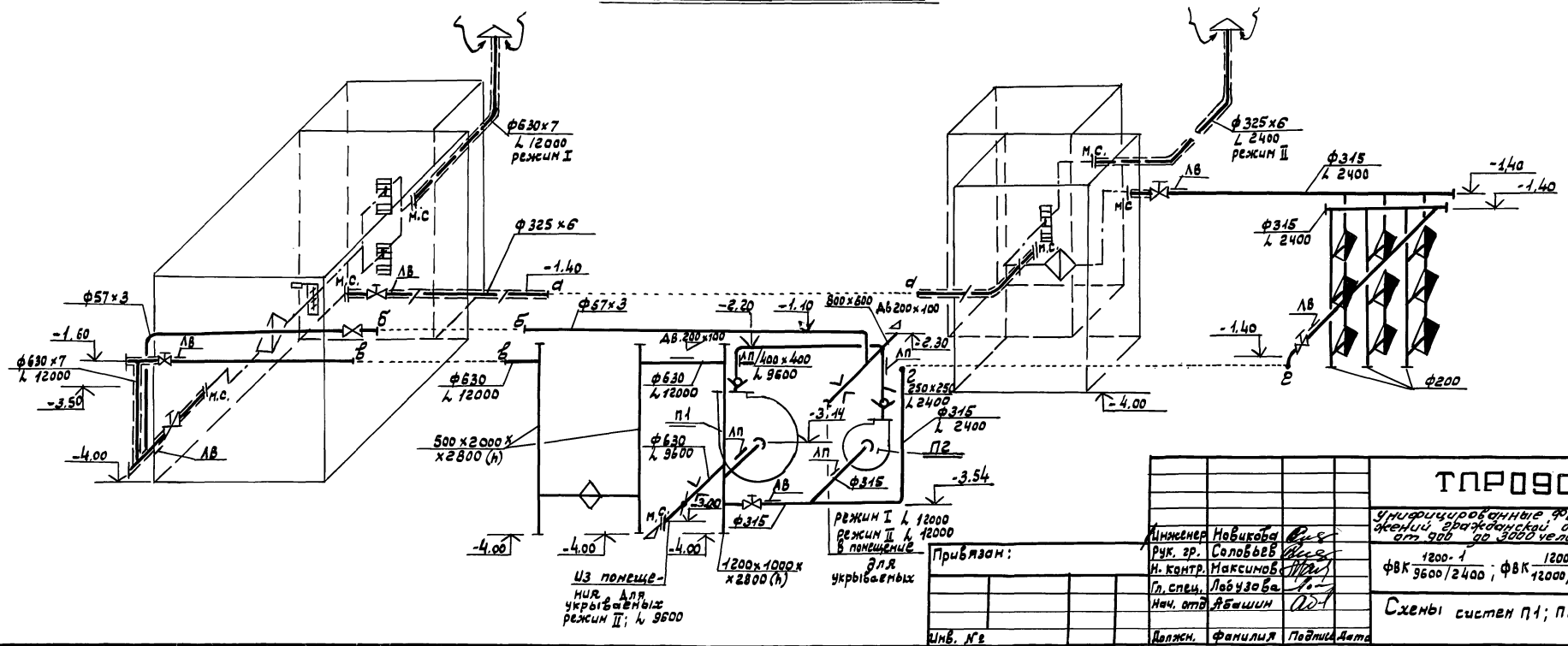
Ф В К 1200-1
9600/2400



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Условные обозначения см. лист 0В-13

Ф В К 1200-2
12000/2400



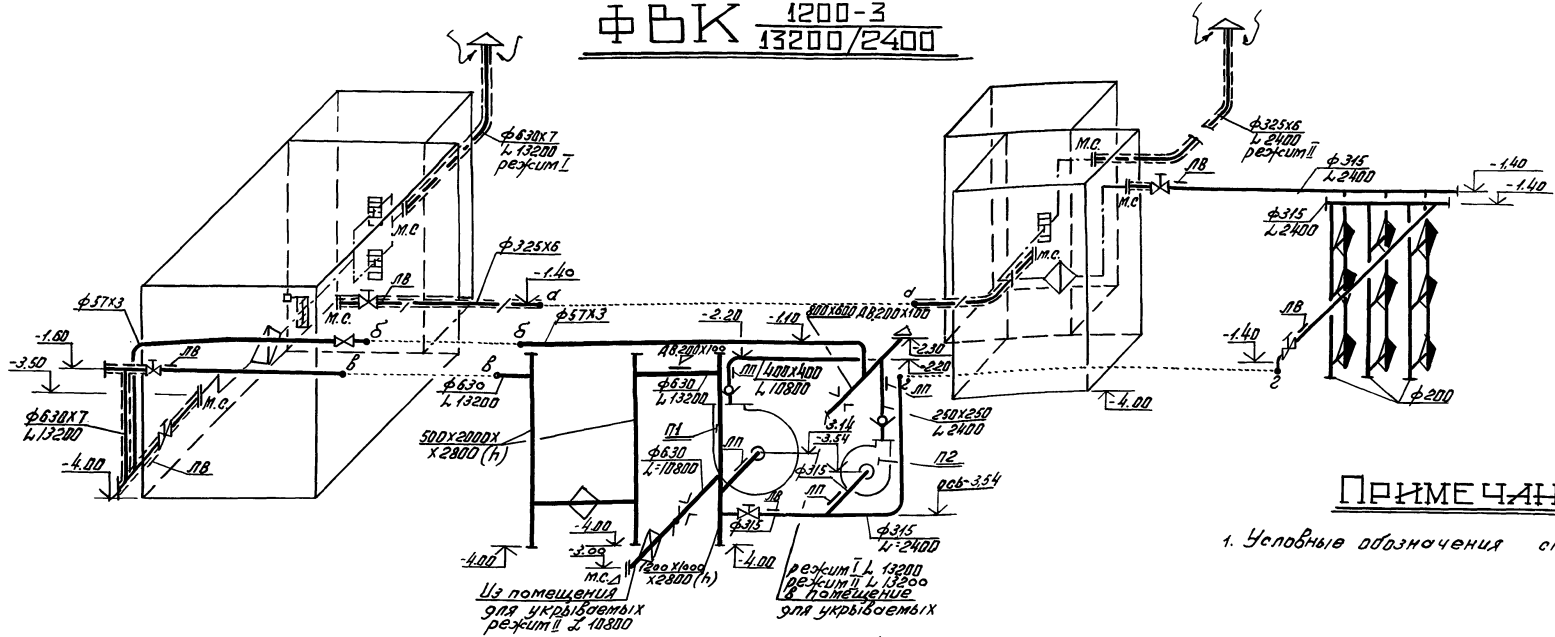
ТПР0904-03-10В			
Универсальные ФВК для защитных световых оповещателей гражданской обороны ёмкостью от 900 до 3000 человек.			
Инженер <i>Новикова</i>	Рук. зр. <i>Солобьев</i>	Н. контр. <i>Максимов</i>	М. спец. <i>Лобузов</i>
Нач. отд. <i>Явшин</i>	Должн. <i>Фамилия</i>	Полн. <i>Имя</i>	
Привязки:		1200-1 ФВК 9600/2400	1200-2 ФВК 12000/2400
		Схемы систем П1; П2	Лист Р 9
		МГСПИ	

Альбом II

Типовые проектные решения 0904-03-1

Унифицированные системы вентиляции

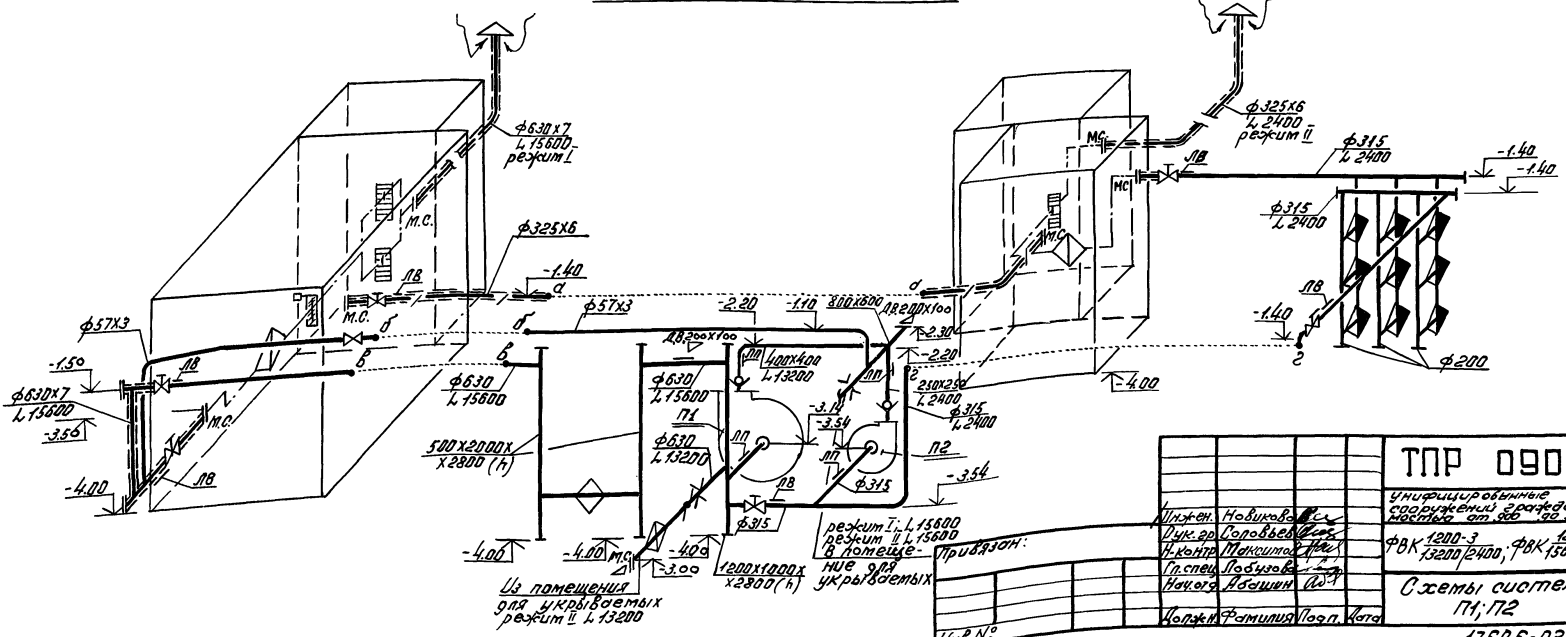
ФБК 1200-3 13200/2400



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Условные обозначения см. лист 08-13

ФБК 1200-4 15600/2400



ТПР 0904-03-1		ОВ
Унифицированные ФБК для зонирования помещений с раздельной обработкой воздуха		
ФБК 1200-3 13200/2400	ФБК 1200-4 15600/2400	Страницы/Листы Р 10
Схемы систем П1, П2		МГСПИ
17696-02 13 формат 22		

Исполн. Новиков М.С.
 Дир. эк. Головкин А.С.
 Инж. Покровский А.И.
 Инж. Лобзин В.В.
 Нач. отд. Исаев В.В.

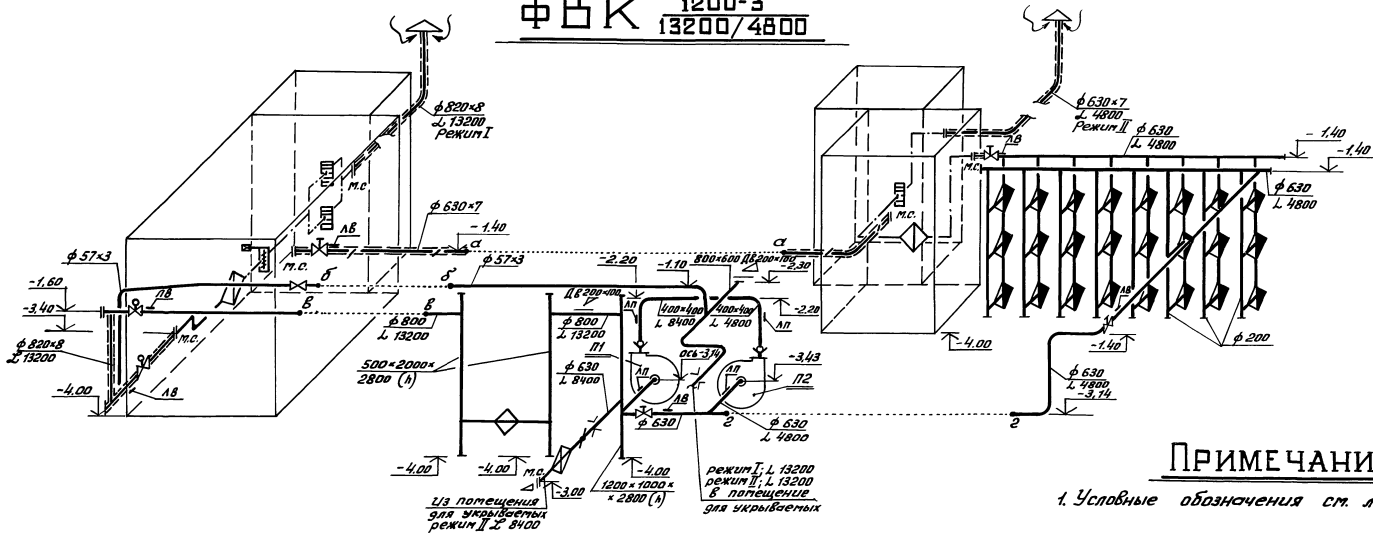
Униф. №

Листом II

Питовые проектные решения 0904-03-1

Листовой проект. Изготовление и монтаж. Взам. лист № 1

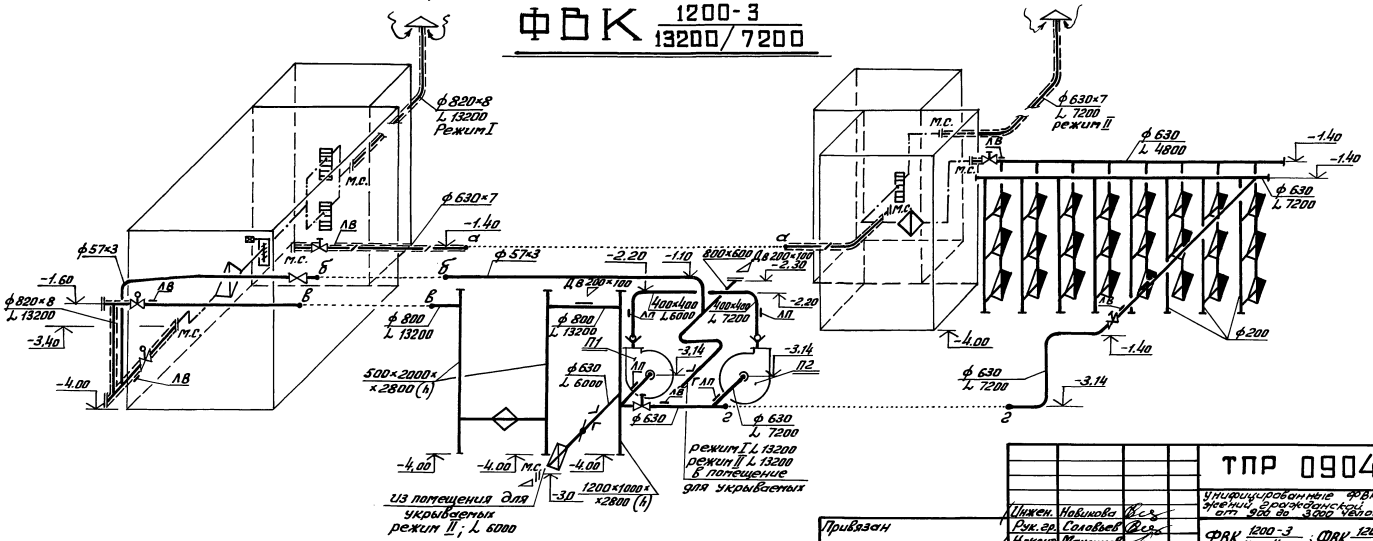
ФВК 1200-3 13200/4800



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Условные обозначения см. лист 08-13.

ФВК 1200-3 13200/7200



ТНР 0904-03-1		ОВ
Унифицированное ФВК для защитной соор- знойной дренажной системы 8 местной в/басс ст. 600 до 3000, 120, 900		
ФВК 1200-3 13200/4800	ФВК 1200-3 13200/7200	Стр. 1 Лист 11
Схемы систем П1; П2		МГОПИ

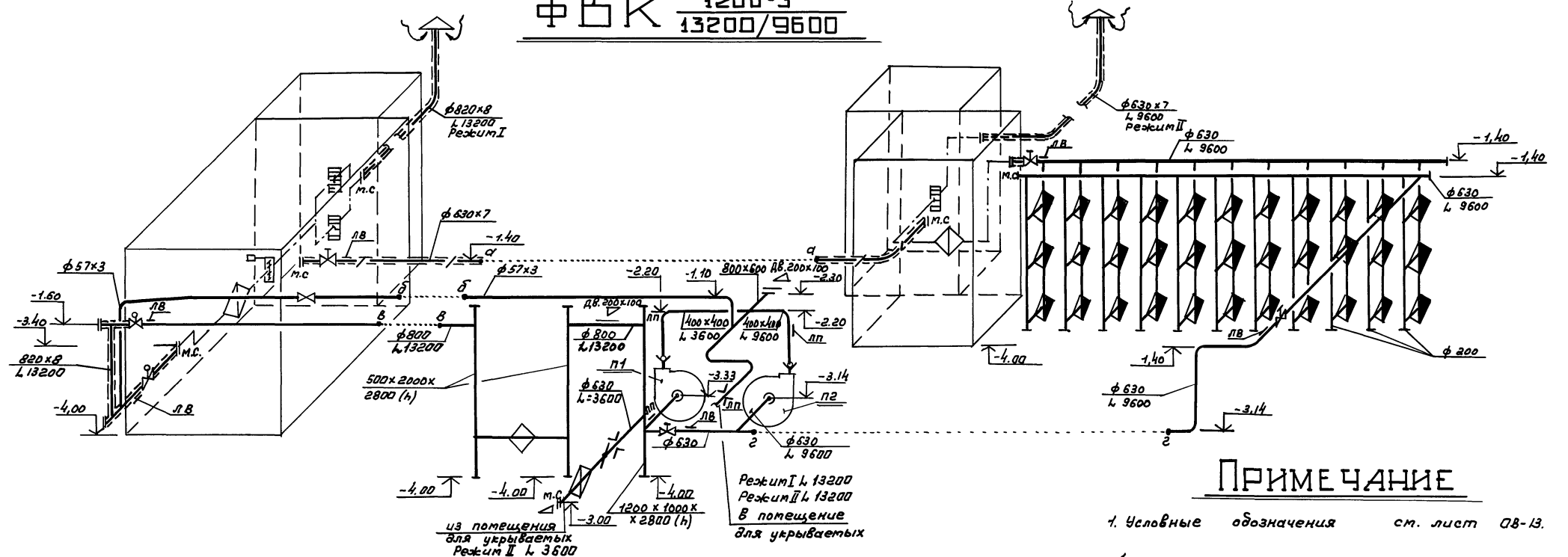
Приказан	Инжен. Лобкоба В.С.
	Рук. пр. Соловьев В.С.
	Н. тех. пр. Мануйлов
	Н. ст. тех. пр. Лобкоба
	Нач. отд. Ковалев О.П.
Лицев. №	Можж. Фетисов В.В.

Льдом II

Типовые проектные решения 0904-03-1

Инв. № 0904-03-1-1

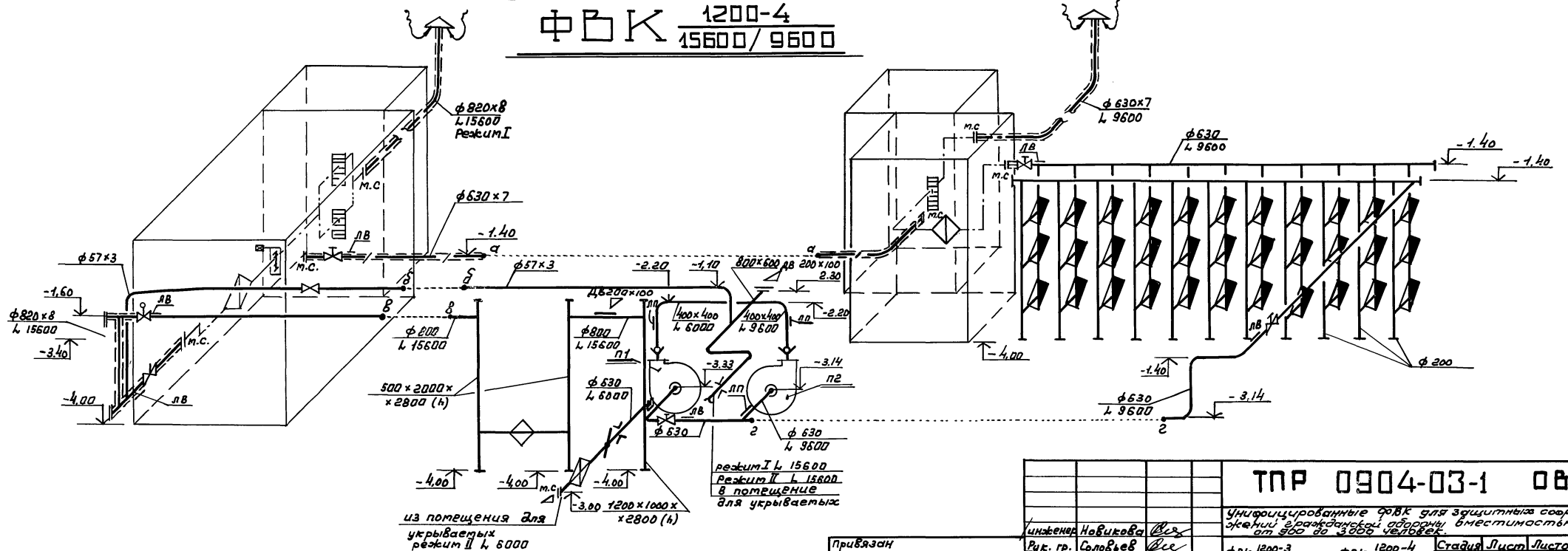
ФВК 1200-3 13200/9600



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Условные обозначения см. лист 08-13.

ФВК 1200-4 15600/9600



ТПР 0904-03-1 08

Унифицированные ФВК для элитных сооружений
экономичны, надежны, долговечны, вместимость
от 500 до 3000 человек

Инженер Новикова
Рук. гр. Соловьев
Н. контр. Максимов
Пр. спец. Ладина
Нач. отд. Ядущин

ФВК 1200-3 ; ФВК 1200-4
13200/9600 ; 15600/9600

Стация Лист Листов
Р 12

Привязан	
Инвент. №	

Инженер	Новикова
Рук. гр.	Соловьев
Н. контр.	Максимов
Пр. спец.	Ладина
Нач. отд.	Ядущин
Человек	Фамилия Подпись Дата

Схемы систем
п1; п2

МГСПИ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ

РЕШЕНИЯ

0904-03-1

Унифицированные фильтровентиляционные камеры для защитных сооружений гражданской обороны вместимостью от 300 до 3000 чел.

АЛЬБОМ II

чертежи ФВК для сооружений

вместимостью 1200 человек

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ

НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

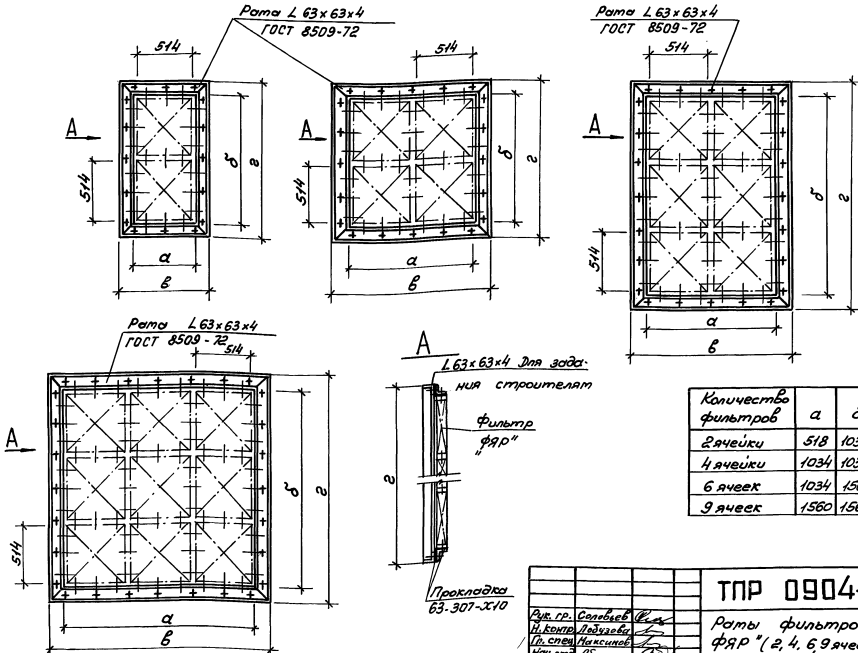
Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Рамы фильтров "ФЯР" (2, 4, 6, 9 ячеек)	
ОВН2	Рамы фильтров "ФЯР" (3, 12 ячеек)	
ОВН3	Двойное на воздуховодах 200 x 100	
ОВН4	Поддон под calorifer	

ТПР 0904-03-1 ОВН

Содержание

Лист	Листов
Р	
МГСПИ	

Формат 11



Количество фильтров	a	б	в	г
2 ячейки	518	1034	670	1185
4 ячейки	1034	1034	1185	1185
6 ячеек	1034	1550	1185	1710
9 ячеек	1550	1550	1710	1710

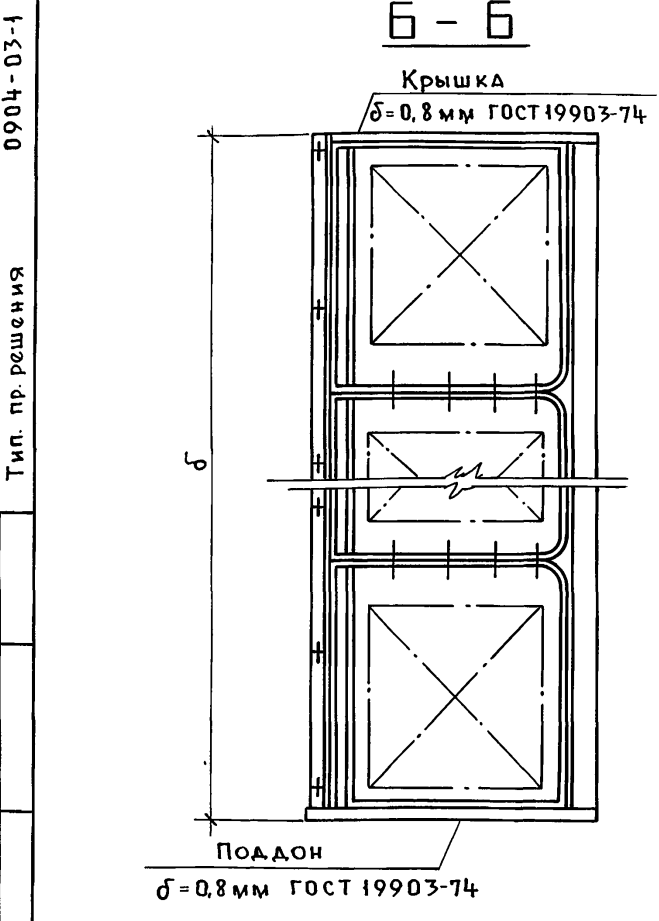
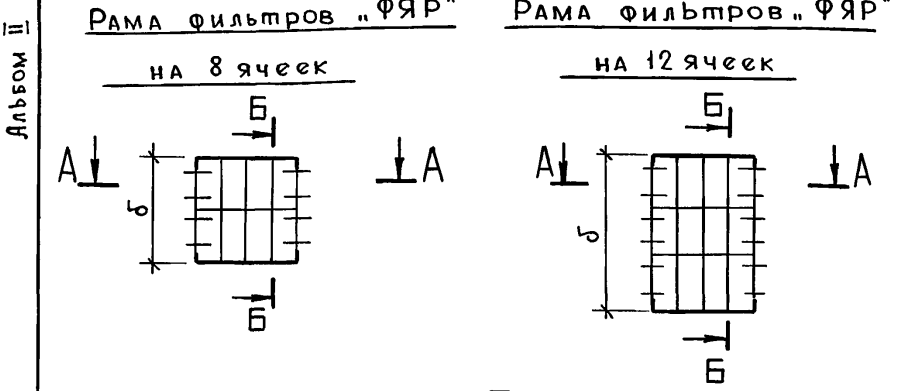
ТПР 0904-03-1 ОВН1

Рамы фильтров "ФЯР" (2, 4, 6, 9 ячеек)

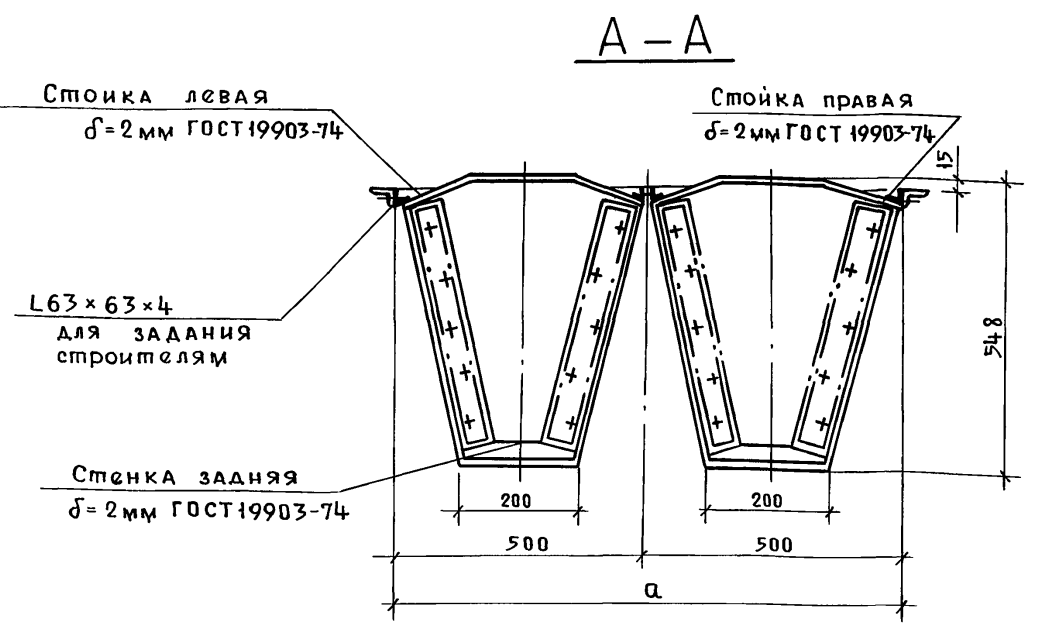
Лист	Листов
Р	
МГСПИ	

Формат 12

Проб. Шевченко в.07.74 Кан. Палина



Количество фильтров	а	б
8 ячеек	1000	1030
12 ячеек	1000	1544



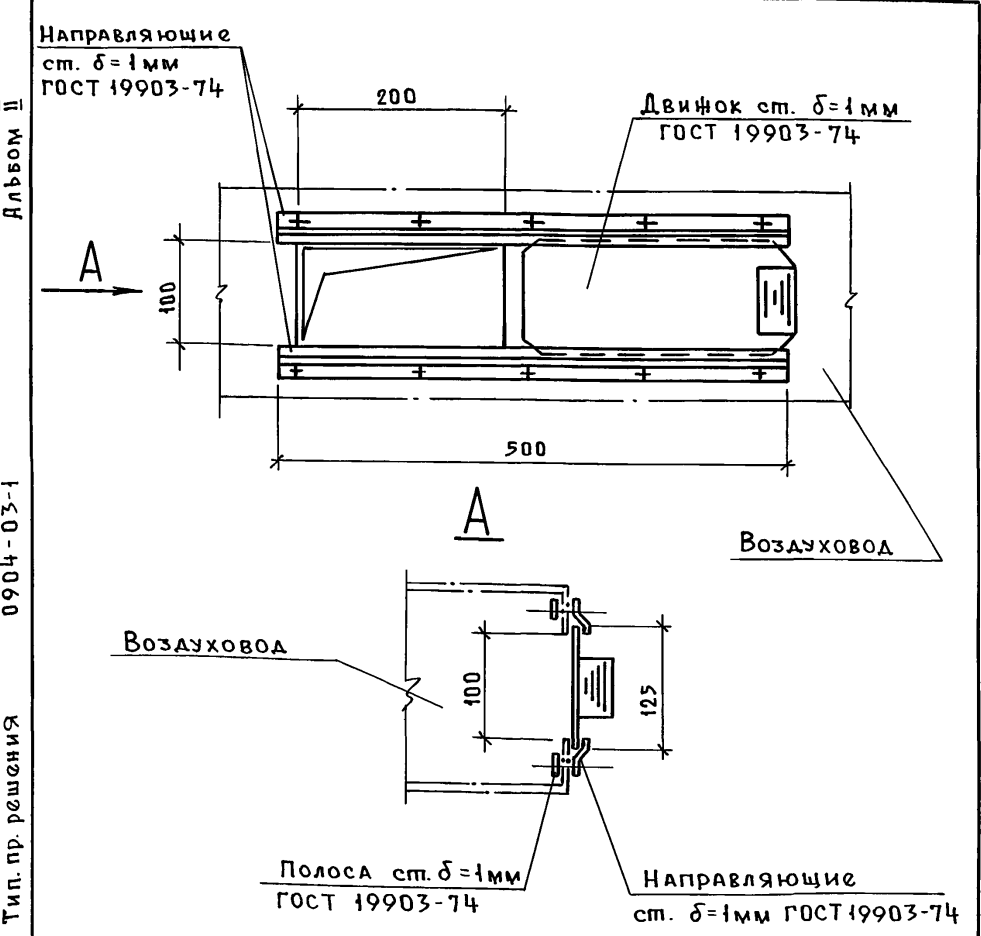
Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Тип. пр. решения 0904-03-1

Альбом II

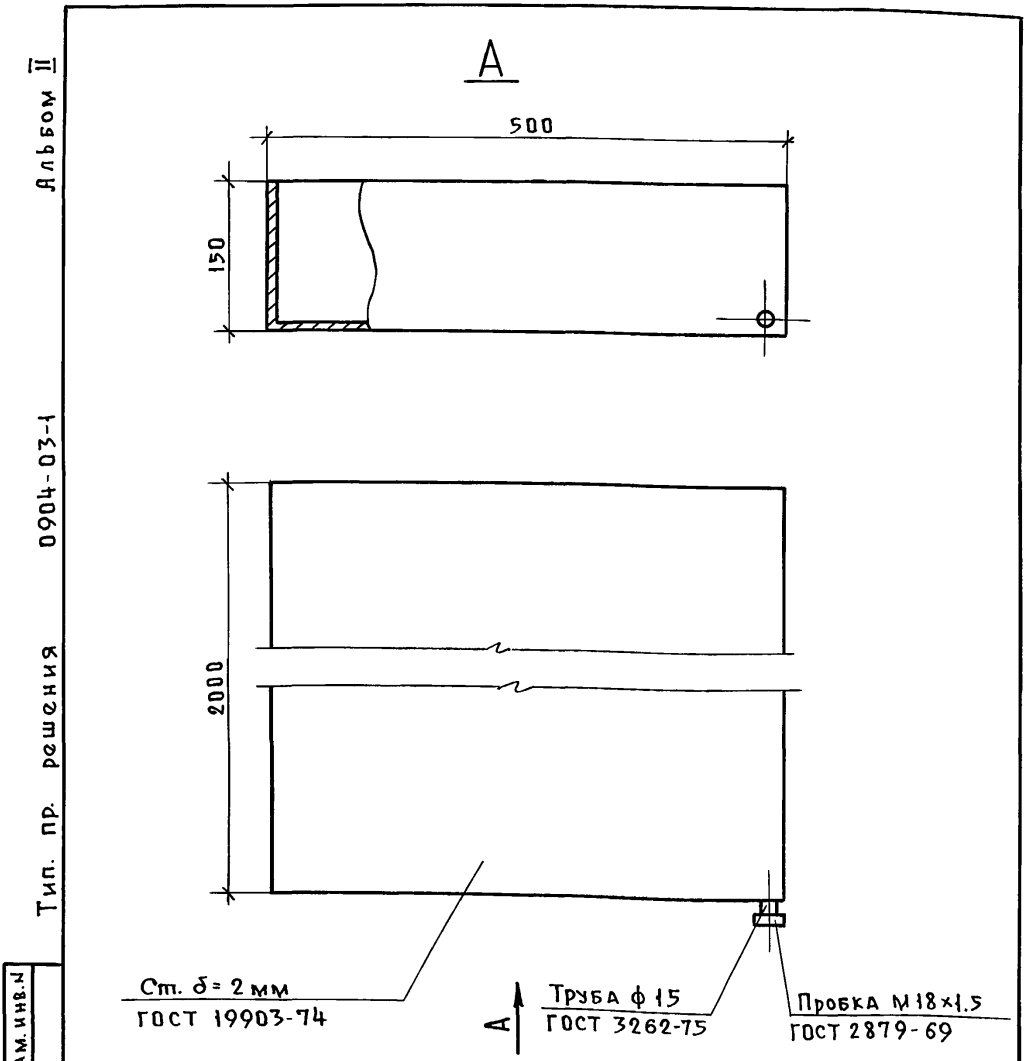
Ст. инж. Куранова		ТПР 0904-03-1		ОВН2	
Рук. гр. Соловьев		Рама фильтров		Стадия	Лист
Н. контр. Лобузова		"ФЯР" (8 и 12 ячеек)		Р	Листов
Гл. спец. Максимов				МГСПИ	
Нач. отд. Ябашин					

17696-02



Альбом II

Тип. пр. решения 0904-03-1



Альбом II

Тип. пр. решения 0904-03-1

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

Ст. инж. Куранова		ТПР 0904-03-1		ОВН3	
Рук. гр. Соловьев		Движок на		Стадия	Лист
Н. контр. Лобузова		воздуховодах		Р	Листов
Гл. спец. Максимов		200 x 100		МГСПИ	
Нач. отд. Ябашин					

Ст. инж. Куранова		ТПР 0904-03-1		ОВН4	
Рук. гр. Соловьев		Поддон под		Стадия	Лист
Н. контр. Лобузова		калорифер		Р	Листов
Гл. спец. Максимов				МГСПИ	
Нач. отд. Ябашин					