

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ    А-II.Ш-100-298.85  
УБЕЖИЩА ИЗ БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МИРНОЕ ВРЕМЯ

АЛЬБОМ III

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.  
ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ.

Типовой проект А-П, Ш-100-298.85

УБЕЖИЩА ИЗ БЫСТРОМОНТИРУЕМЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В МИРНОЕ ВРЕМЯ  
АЛЬБОМ III  
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - Общая пояснительная записка. Архитектурно-строительные  
решения. Производство работ

АЛЬБОМ II.84 - Изделия железобетонные (Из типового проекта А-П, Ш-50-80/45)

АЛЬБОМ III - Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация

АЛЬБОМ IV - Электросиловое оборудование и электроосвещение. Связь и  
сигнализация

АЛЬБОМ V - Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ VI - Спецификации оборудования

АЛЬБОМ VII - Сметы

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ МО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

АБАЛАГУРОВ

ВЛОПАТИНСКИЙ

УТВЕРЖДЕН

УПРАВЛЕНИЕМ ГО СССР

исх. № 235/11/1949 от 18.07.85 г.

				Привязан	
Изм. №					

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
	Обложка		
	Титульный лист	1	
	Содержание альбома	2	
ТА-И-III-100-298.85.081	Общие данные (начало)	3	
— 08-2	Общие данные (продолжение)	4	
— 08-3	Общие данные (продолжение)	5	
— 08-4	Общие данные (окончание)	6	
— 08-5	Принципиальная схема.		
	План. I к.л. район (Вариант1)	7	
— 08-6	Фрагмент плана. Разрез 1-1		
	I к.л. район (Вариант1)	8	
— 08-7	Принципиальная схема.		
	План. II к.л. район (Вариант1)	9	
— 08-8	Фрагмент плана. Разрез 1-1.		
	II к.л. район. (Вариант1)	10	
— 08-9	Принципиальная схема.		
	План III - IV к.л. районы		
	(Вариант 1)	11	
— 08-10	Фрагмент плана. Разрез 1-1.		
	III - IV к.л. районы (Вариант1)	12	
— 08-11	Принципиальная схема. План.		
	I - II к.л. районы (Вариант 2)	13	

[illegible]

Альбом III  
Типовой проект А-II, III-100-298.85  
Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица воздухообменов

Лист	Наименование	Примечан.
ОВ-1	Общие данные (начало)	
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	
ОВ-3	Общие данные (продолжение)	
ОВ-4	Общие данные (окончание)	
ОВ-5	Принципиальная схема. План. I климатический район. (Вариант 1)	
ОВ-6	Фрагмент плана. Разрез 1-1 I климатический район. (Вариант 1).	
ОВ-7	Принципиальная схема. План II климатический район. (Вариант 1).	
ОВ-8	Фрагмент плана. Разрез 1-1. II климатический район (Вариант 1)	
ОВ-9	Принципиальная схема. План. III - IV климатические районы. (Вариант 1)	
ОВ-10	Фрагмент плана. Разрез 1-1. III - IV климатические районы. (Вариант 1)	
ОВ-11	Принципиальная схема. План. I - II климатические районы (Вариант 2)	
ОВ-12	Фрагмент плана. Разрезы 1-1, 2-2 I - II климатические районы. (Вариант 2)	
ОВ-13	Принципиальная схема. План. III - IV климатические районы. (Вариант 2).	
ОВ-14	Фрагмент плана. Разрез 1-1. III - IV климатические районы. (Вариант 2)	
ОВ-15	Схемы систем вентиляции. I - IV климатические районы. (Вариант 1)	
ОВ-16	Схемы систем вентиляции. I - IV климатические районы. (Вариант 2)	

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ТДК-Н-1-70 ч. II	Типовые решения систем	
Раздел III	Внутреннего оборудования	
Альбом 3	сооружений гражданской обороны.	
	Расширительные камеры.	
То же	Рабочие чертежи коробки	
Приложение	масляного фильтра.	
То же	Рабочие чертежи ко-	
Раздел I	робки мз-2	
Серия 07.904-1	Устройство противовзрыв-	
	ные	
Серия 07.904-2 в.3	Клапан-расходомер отсе-	
	кателя.	
Серия 07.904-3	Люк вставка	
	Прилагаемые документы	
Ам II, III-100-298.85.ОВ.Н	Чертежи общих видов	Альбом III
	нетиповых конструкций	приложен.
Ам II, III-100-298.85.ОВ.В	Ведомости потребности	
	в материалах	Альбом IV
Ам II, III-100-298.85.ОВ.СО	Сертификация оборудования	Альбом VI

Климатические районы	Количество людей	Режимы вентиляции	Норма нар. воз. духа м³/ч чел.	Общие колич. воздуха, м³/ч				на рециркуляцию	на вариант 2
				Наруж.	Удаляем.	на подпор	*		
I	100	Чистый ф.в.	8 2	800 200	720 110	80 90	— 550	— 600	—
II	100	Чистый ф.в.	10 2	1000 200	900 110	100 90	— 800	— 700	—
III	100	Чистый ф.в.	11 8	1100 800	990 710	110 90	— 100	— 100	—
IV	100	Чистый ф.в.	13 8	1300 800	1170 710	130 90	— 100	— 100	—

\* Эксплуатационный подпор воздуха при режиме фильтровентиляции составляет 5 кгс/м², (при режиме чистой вентиляции величина подпора не нормируется).

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами. Пожаро-взрывобезопасность обеспечивается при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и регламентированных правил эксплуатации.  
Главный инженер проекта (Лопатинский)

Привязан  
Инв. №

ТП А-II, III-100-298.85 ОВ			
Гип	Лопатинский	Убеждения из Ж.б. элементов для строительства в мирное время.	Студия Лист Митав
Нач. авто	Коротков	Общие данные (начало).	Проектная организация МО
Н. контр.	Григорин		
Д. контр.	Кирюшина		
Пров. ер.	Киселева		
Проект.	Бисова		

### 1. Общие указания

1.1. Настоящий проект убежища из быстромонтируемых железобетонных элементов разработан в соответствии с главой СНиП II-11-77 на основании плана проектных работ на 1985 год.

1.2. Проект разработан для четырех климатических районов с расчетной летней температурой наружного воздуха (по параметру А):

I	ми	до +20°C
II	ой	более 20°C до 25°C
III	ий	более 25°C до 30°C
IV	ый	более 30°C

1.3. В проекте даны 2 варианта используемого оборудования (см. п. 3.3)

### 2. Отопление

2.1. Отопление запроектировано воздушное с помощью электрокалорифера СФО-10/0,6-11 и одного из установленных вентиляторов.

2.2. При заполнении убежища людьми электрокалорифер должен быть выключен.

### 3. Вентиляция

3.1. Системы вентиляции обеспечивают подачу и очистку наружного воздуха по двум режимам;

I	режим	чистой вентиляции
II	режим	фильтровентиляции.

3.2. Количество наружного воздуха, подаваемого в убежище, составляет на одного человека для климатических районов:

— I	в режим I	— 8 м³/ч	в режим II	— 2 м³/ч
— II	соответственно	— 10 м³/ч	—	— 2 м³/ч
— III	"	— 11 м³/ч	—	— 8 м³/ч
— IV	"	— 13 м³/ч	—	— 8 м³/ч

3.3. Проект вентиляции убежища разработан в двух вариантах: в I варианте для подачи очищенного наружного воздуха используется промышленное оборудование. Во 2 варианте — оборудование, входящее в комплект ФВК-I; для III и IV климатических районов дополнительно к комплекту ФВК-I предусматриваются электроручной вентилятор ЭРВ-49 и фильтры-поглотители ФПУ-200.

3.4. Воздухозаборы чистой вентиляции и фильтровентиляции объединены в общей шахте с разделительной перегородкой между ними. Воздухозабор на режим I совмещен с аварийным выходом из убежища и защищен противо-взрывным устройством ЧЗС-8. (см. лист 08-12) Для защиты воздуховода в режим 2 предусмотрено устройство МЗС.

3.5. Вытяжка осуществляется из помещения санузла за счет избыточного давления в сооружении.

3.6. Противовзрывное устройство МЗС на вытяжке устанавливается в тамбуре в специальной коробке МЗС.

3.7. Воздуховоды, прокладываемые снаружи, а также внутри убежища до герметических клапанов, выполняются из стальных труб

по ГОСТ 10704-76, воздуховоды фильтров-поглотителей — из листовой стали толщиной 2 мм, остальные — в соответствии с СНиП 33-75\*.

3.8. Монтаж систем вентиляции надлежит производить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75 и настоящими рабочими чертежами.

3.9. По окончании общестроительных работ и монтажи внутреннего оборудования должна быть проведена проверка сооружения на герметичность.

Степень герметичности оценивается величиной подпора, создаваемого за счет подачи наружного воздуха вентиляторными установками. Измерение подпора производится тягоманометром из комплекта ФВК-1.

Величина подпора должна быть не менее 10 при однократном воздухообмене в час.

При этом должен быть закрыт гермоклапан на вытяжке.

### 4. Эксплуатация сооружения в мирное время

4.1. В мирное время сооружение может быть использовано под склад малогабаритного несгораемого имущества или хозяйвентиря.

4.2. Для поддержания температуры воздуха до +10°C, а также для периодического проветривания помещений используются электрокалорифер СФО-10/0,6-11 и один из вентиляторов.

4.3. Система воздушного отопления работает на рециркуляционном воздухе.

Все гермоклапаны закрыты, а дроссельные заслонки у электрокалорифера и вентилятора должны быть полностью открыты.

4.4. Для проветривания помещений необходимо открыть гермоклапан на воздуховоде чистой вентиляции и вынуть кассеты из фильтра ФП-1000 (для варианта 2).

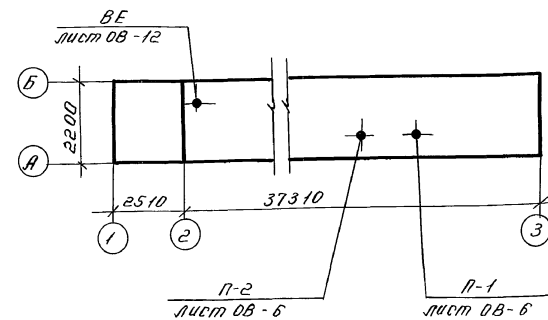
ТП А-II, III-100-298.85 08									

20826-02 5

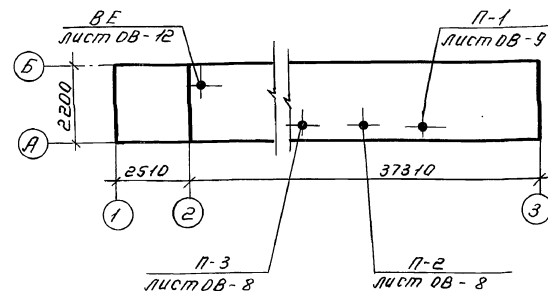
Характеристика вентиляционных систем (Вариант 1).

Климатический район	Обозначение системы	Наименование систем	Вентилятор					Электродвигатель			Фильтр			Защит. уст-во		Примеч.							
			Тип	Кол. об. об.	Q, м³/час	P, кгс/м	П, об/мин.	Тип	N, кВт	П, об/мин.	Тип	Nº	Кол.	ΔP кгс/м²	Тип		Кол.	ΔP кгс/м					
I	п. 1	Чистая вентиляция	ЭРВ-49	2	800	70	2750	4А63А2	0,37	2750	ФЯР	—	1	6	УЗС-8	1	7	550м³/ч на рециркул.					
	п. 2				750	70	2750					ПФП-1000	—	1	12	МЗС	1		6				
	п. 1	Фильтровентиляция		3	1000	80	2750					4А63А2	0,37	2750	ФЯР	—	1		6	УЗС-8	1	8	800м³/ч на рециркул.
	п. 2				750	70	2750									ПФП-1000	—		1	12	МЗС	1	
II	п. 1	Чистая вентиляция	ЭРВ-49	3	1000	80	2750	4А63А2	0,37	2750	ФЯР					—	1	6	УЗС-8	1	8	800м³/ч на рециркул.	
	п. 2				1000	80	2750									ПФП-1000	—	1	12	МЗС	1		
	п. 1	Фильтровентиляция		3	1000	80	2750					4А63А2	0,37	2750	ФЯР	—	1	6	УЗС-8	1	10		100м³/ч на рециркул.
	п. 2				1000	80	2750									ПФП-1000	—	1	24	МЗС	1		
III	п. 1	Чистая вентиляция	ЭРВ-49	3	1100	75	2750	4А63А2	0,37	2750	ФЯР					—	1	6	УЗС-8	1	10	100м³/ч на рециркул.	
	п. 2				900	85	2750									ПФП-1000	—	1	24	МЗС	1		
	п. 1	Фильтровентиляция		3	1300	65	2750					4А63А2	0,37	2750	ФЯР	—	1	6	УЗС-8	1	12		100м³/ч на рециркул.
	п. 2				900	85	2750									ПФП-1000	—	1	24	МЗС	1		
IV	п. 1	Чистая вентиляция	ЭРВ-49	3	1300	65	2750	4А63А2	0,37	2750	ФЯР					—	1	6	УЗС-8	1	12	100м³/ч на рециркул.	
	п. 2				900	85	2750									ПФП-1000	—	1	24	МЗС	1		
	п. 1	Фильтровентиляция		3	900	85	2750					4А63А2	0,37	2750	ФЯР	—	1	6	УЗС-8	1	14		100м³/ч на рециркул.
	п. 2				900	85	2750									ПФП-1000	—	1	24	МЗС	1		
I ÷ IV	BE	Вытяжка из санузла	—	—	см. табл. воздухообл. лист 08-1	—	—	—	—	—	—					—	—	—	МЗС	1	14		

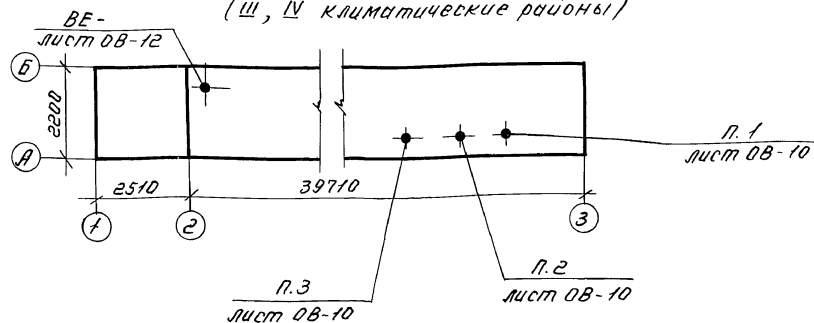
План-схема  
(I климатический район)



План-схема  
(II климатический район)



План-схема  
(III, IV климатические районы)



\* Допускается замена фильтра ПФП-1000 на ФЯР в коробке.

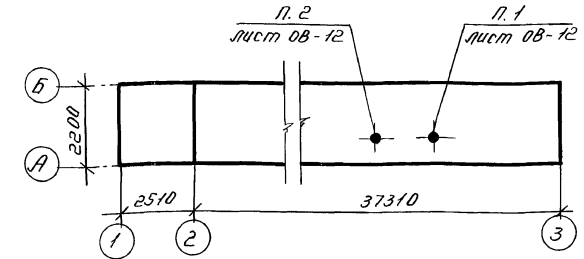
ТП А-II, III-100-298.85 ОБ			
Привязан	Тип	Порядковый	Убывающая из ж.б. эле-
		нач. отс.	ментов для строительст-
		Н.контр.	ва в мирное время.
		Сухотин	РП
		Сухотин	3
		Сухотин	Лист
		Сухотин	Лист
Инв. №	Общие данные	Проектная	организация МО
	(продолжение)		

Характеристика вентиляционных систем (Вариант 2)

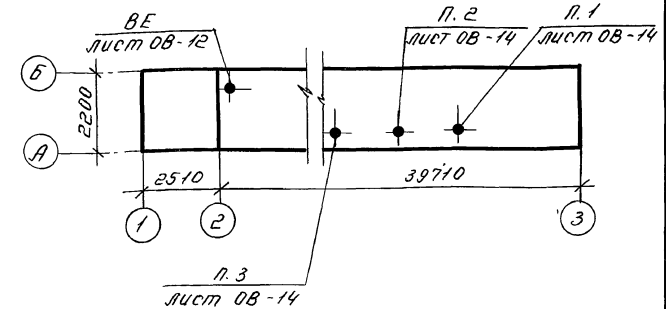
Климатический район	Обозначение системы	Наименование систем	Тип вентиляционной установки	Кол. установ.	Вентилятор				Электропривод				Фильтр				Защитн. устройство				Примеч.
					Тип	Кол. р-ров	Q, м³/час	P, кгс/м²	П, об/мин	Тип	Н, кВт	П, об/мин	Тип	Н	Кол.	ΔP, кгс/м²	Тип	Кол.	ΔP, кгс/м²		
I-II	п.1-п.2	Чистая вентиляция	ФВК-1	1	ЭРВ 600/300	2	800* 1000	110 95	1500	4АА 63	0.55	1500	ФПН-1000	1	28	УЗСВ	1	8			
		800* 900					80	3000	4АА 63											0.55	3000
III	п.1-п.2	Чистая вентиляция	ФВК-1	1	ЭРВ 600/300	2	1100	70	1500	4АА 63	0.55	1500	ФПН-1000	1	28	УЗС-8	1	10			
		600					125	3000	4АА 63											0.55	3000
	п.1; п.2; п.3	Фильтро-вентиляция	Дополнит. к комплекту ФВК-1	ЭРВ-49	1	300	85	2750	4А 63А2	0.37	2750	ФПУ-200	6	52	—	—	—	100 м³/час на рецирк			
IV	п.1-п.3	Чистая вентиляция	ФВК-1	1	ЭРВ 600/300	2	1300	95	1500	4АА 63	0.55	1500	ФПН-1000	1	30	УЗС	1	12			
		600					125	3000	4АА 63											0.55	3000
	п.1-п.3	Фильтро-вентиляция	Дополнит. к комплекту ФВК-1	ЭРВ-49	1	300	85	2750	4А 63А	0.37	2750	ФПУ-200	6	52	—	—	—	100 м³/час на рецирк			
I-II	ВЕ	Вытяжка из санузла					см. табл. воздухоод.										МЗС	1	14		

\* Над чертой — для I климатического р-на, под чертой — для II.

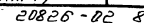
План-схема  
I-II климатические районы



План-схема  
III-IV климатические районы



ТП А-II, III-100-298.85 ОБ			
Привязан	Гип	Литинский	Убедитель из ф.б. эле-ментов для строительства в мирное время.
	Нач.отв.	Коротков	Лист
	Н.контр.	Гухотин	4
	Н.контр.	Кукушкин	
	Проект	Киселева	Проектная организация МО
Лист №			

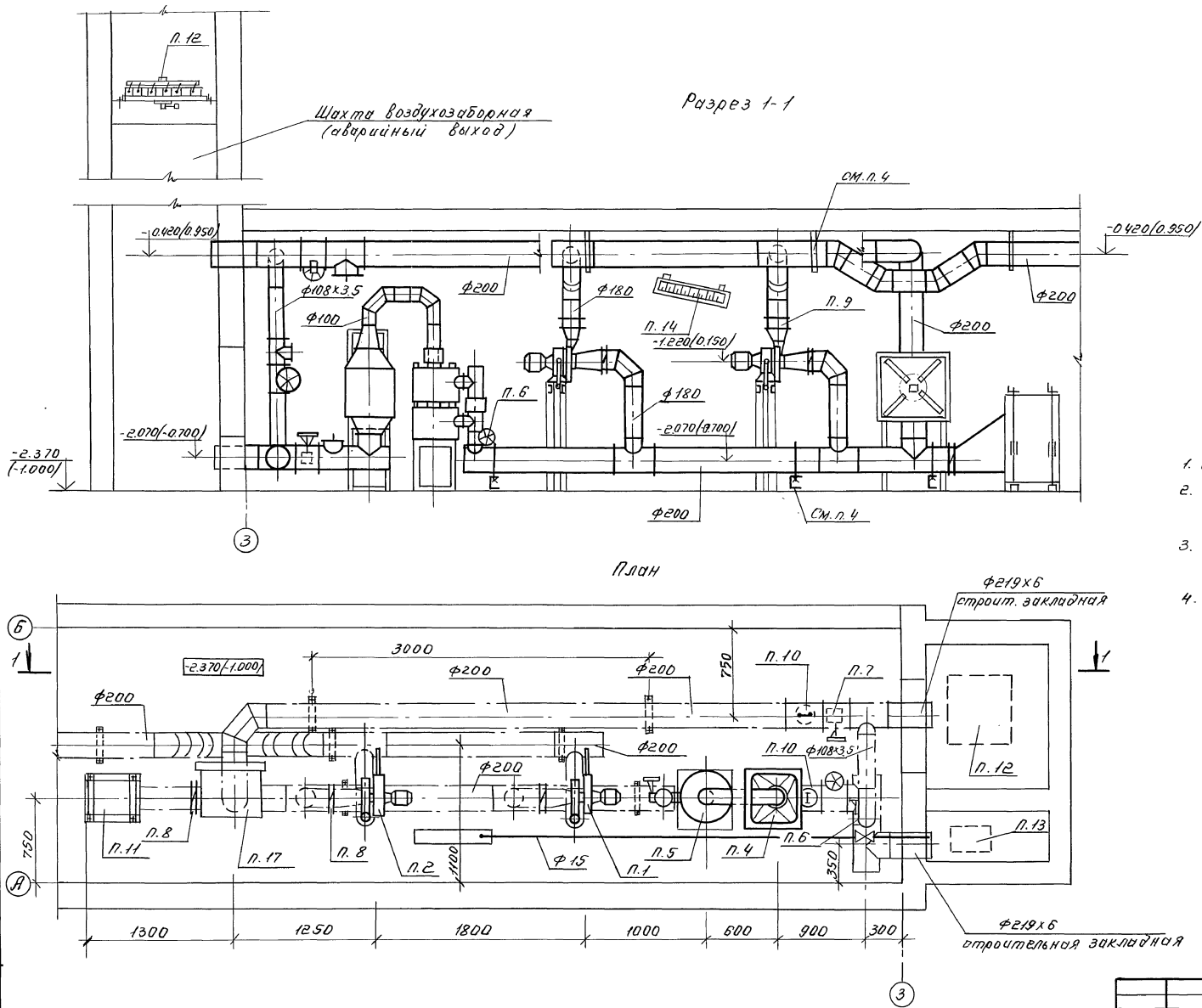




Листом III

Типовой проект А-II, III - 100-298.85

Шифр плана. Подл. и дата введения

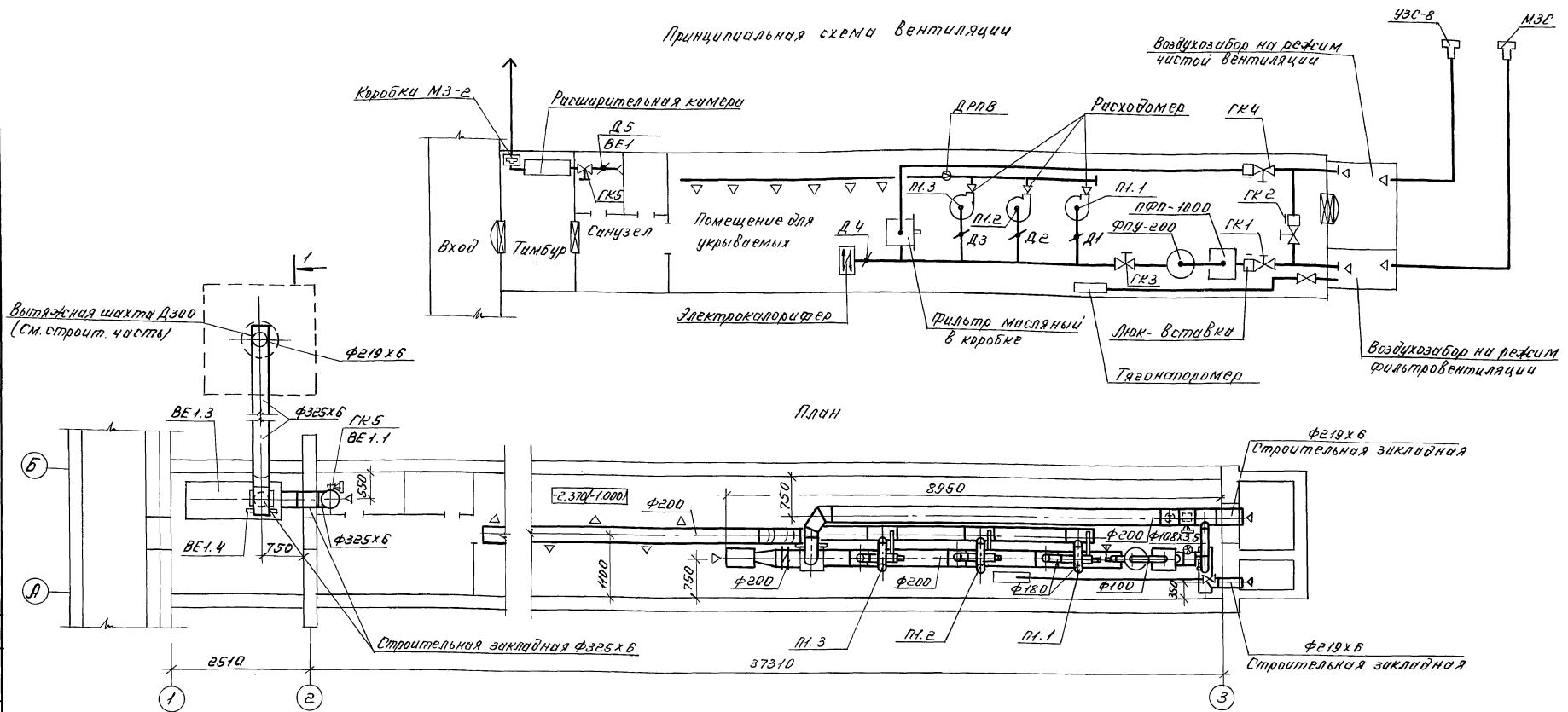


1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. Крепление оборудования и воздуховодов выполнить по чертежам ОВН.
3. Детали креплений приварить к металлическим закладным в полу.
4. Воздуховоды крепить по месту дюбелями с учетом расположения пустот в элементах через 3 метра.

ТП А-II, III-100-298.85 ОВ				
Привязан	Гип	Удостоверен	Убежища из ж.б. элементов для строительства в мирное время	Студия
	Нач. отд.	Коротков		Лист
	Инж. контр.	Сухотин		РП 6
	Инж. контр.	Копытченко	Фрагмент плана Разрез 1-1. I кл. район. (вариант I)	Проектная организация МО
ШНВ. №2	Проект	Сухотина		20826-02 3

Альбом № 1  
Типовой проект А-11, 111-100-298.85  
Согласовано  
И.О. 2 от 2008 г.  
И.О. 4 от 2008 г.

Принципиальная схема вентиляции



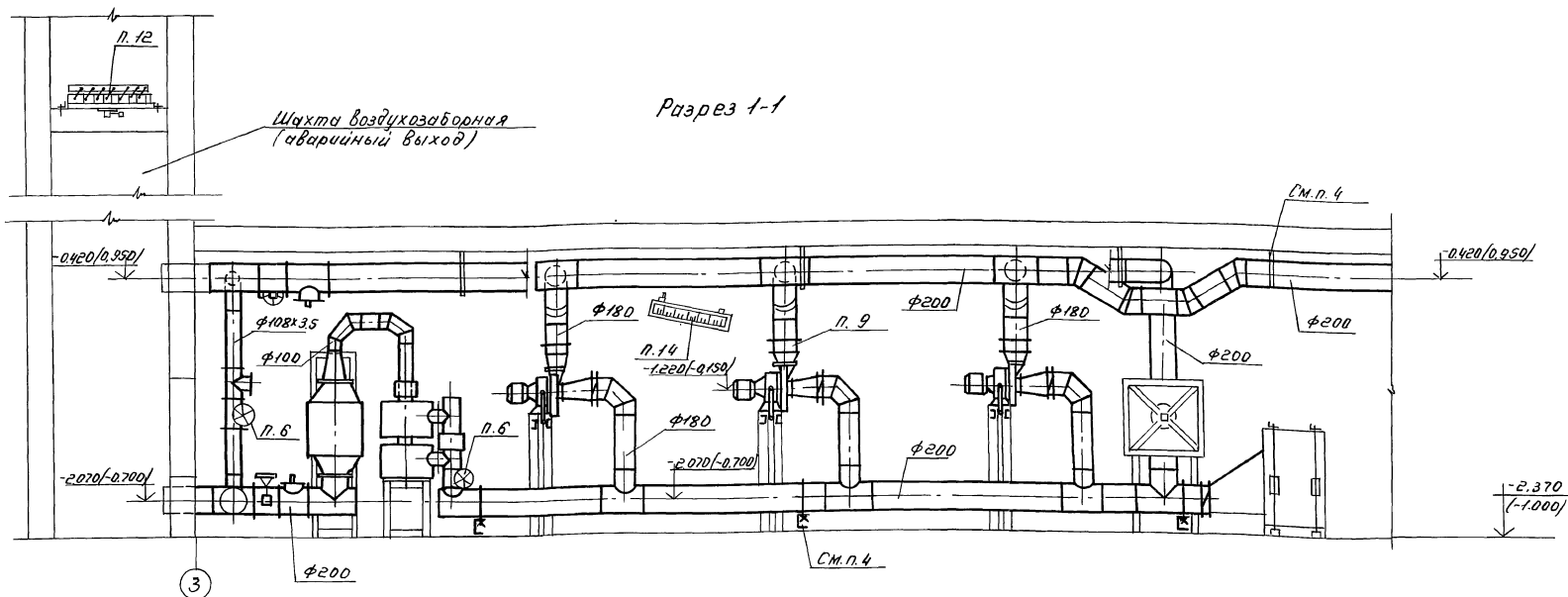
Работа вентиляторов и гермоклапанов

Режим	Вентилятор			Герметический клапан				
	п.1	п.2	п.3	ГК1	ГК2*	ГК3	ГК4	ГК5
Чистая вентиляция	Включ.	Включ.	Включ.	Закр.	Закр.	Закр.	Откр.	Откр.
Фильтро-вентиляция	Включ.	Включ.	Включ.	Откр.	Закр.	Откр.	Закр.	Откр.

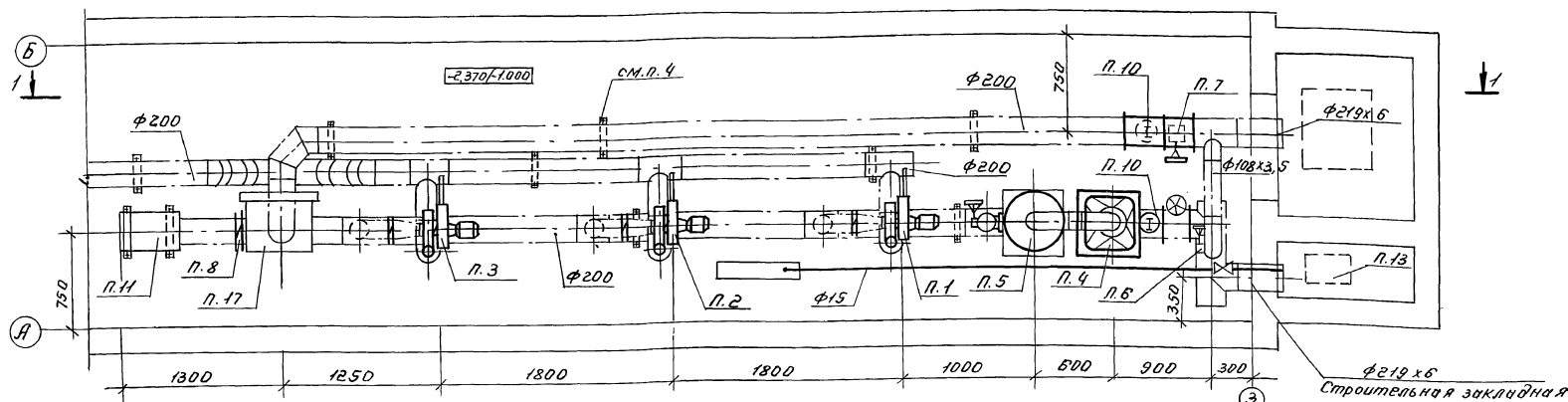
\* ГК2 открыт только в аварийном режиме.

1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. Для воздушного отопления и проветривания помещения в мирное время может использоваться один из вентиляторов.
3. При воздушном отоплении дроссельные заслонки и электрокалорифера и вентилятора должны быть полностью открыты, а гермоклапаны на воздухозаборе закрыты.
4. При проветривании помещения необходимо открыть ГК4 и включить один из вентиляторов.

Т.П. А-11, 111-100-298.85 ДВ			
И.О. 2 от 2008 г.	И.О. 4 от 2008 г.	И.О. 6 от 2008 г.	И.О. 8 от 2008 г.
И.О. 10 от 2008 г.	И.О. 12 от 2008 г.	И.О. 14 от 2008 г.	И.О. 16 от 2008 г.
И.О. 18 от 2008 г.	И.О. 20 от 2008 г.	И.О. 22 от 2008 г.	И.О. 24 от 2008 г.
И.О. 26 от 2008 г.	И.О. 28 от 2008 г.	И.О. 30 от 2008 г.	И.О. 32 от 2008 г.
И.О. 34 от 2008 г.	И.О. 36 от 2008 г.	И.О. 38 от 2008 г.	И.О. 40 от 2008 г.
И.О. 42 от 2008 г.	И.О. 44 от 2008 г.	И.О. 46 от 2008 г.	И.О. 48 от 2008 г.
И.О. 50 от 2008 г.	И.О. 52 от 2008 г.	И.О. 54 от 2008 г.	И.О. 56 от 2008 г.
И.О. 58 от 2008 г.	И.О. 60 от 2008 г.	И.О. 62 от 2008 г.	И.О. 64 от 2008 г.
И.О. 66 от 2008 г.	И.О. 68 от 2008 г.	И.О. 70 от 2008 г.	И.О. 72 от 2008 г.
И.О. 74 от 2008 г.	И.О. 76 от 2008 г.	И.О. 78 от 2008 г.	И.О. 80 от 2008 г.
И.О. 82 от 2008 г.	И.О. 84 от 2008 г.	И.О. 86 от 2008 г.	И.О. 88 от 2008 г.
И.О. 90 от 2008 г.	И.О. 92 от 2008 г.	И.О. 94 от 2008 г.	И.О. 96 от 2008 г.
И.О. 98 от 2008 г.	И.О. 100 от 2008 г.	И.О. 102 от 2008 г.	И.О. 104 от 2008 г.
И.О. 106 от 2008 г.	И.О. 108 от 2008 г.	И.О. 110 от 2008 г.	И.О. 112 от 2008 г.
И.О. 114 от 2008 г.	И.О. 116 от 2008 г.	И.О. 118 от 2008 г.	И.О. 120 от 2008 г.
И.О. 122 от 2008 г.	И.О. 124 от 2008 г.	И.О. 126 от 2008 г.	И.О. 128 от 2008 г.
И.О. 130 от 2008 г.	И.О. 132 от 2008 г.	И.О. 134 от 2008 г.	И.О. 136 от 2008 г.
И.О. 138 от 2008 г.	И.О. 140 от 2008 г.	И.О. 142 от 2008 г.	И.О. 144 от 2008 г.
И.О. 146 от 2008 г.	И.О. 148 от 2008 г.	И.О. 150 от 2008 г.	И.О. 152 от 2008 г.
И.О. 154 от 2008 г.	И.О. 156 от 2008 г.	И.О. 158 от 2008 г.	И.О. 160 от 2008 г.
И.О. 162 от 2008 г.	И.О. 164 от 2008 г.	И.О. 166 от 2008 г.	И.О. 168 от 2008 г.
И.О. 170 от 2008 г.	И.О. 172 от 2008 г.	И.О. 174 от 2008 г.	И.О. 176 от 2008 г.
И.О. 178 от 2008 г.	И.О. 180 от 2008 г.	И.О. 182 от 2008 г.	И.О. 184 от 2008 г.
И.О. 186 от 2008 г.	И.О. 188 от 2008 г.	И.О. 190 от 2008 г.	И.О. 192 от 2008 г.
И.О. 194 от 2008 г.	И.О. 196 от 2008 г.	И.О. 198 от 2008 г.	И.О. 200 от 2008 г.



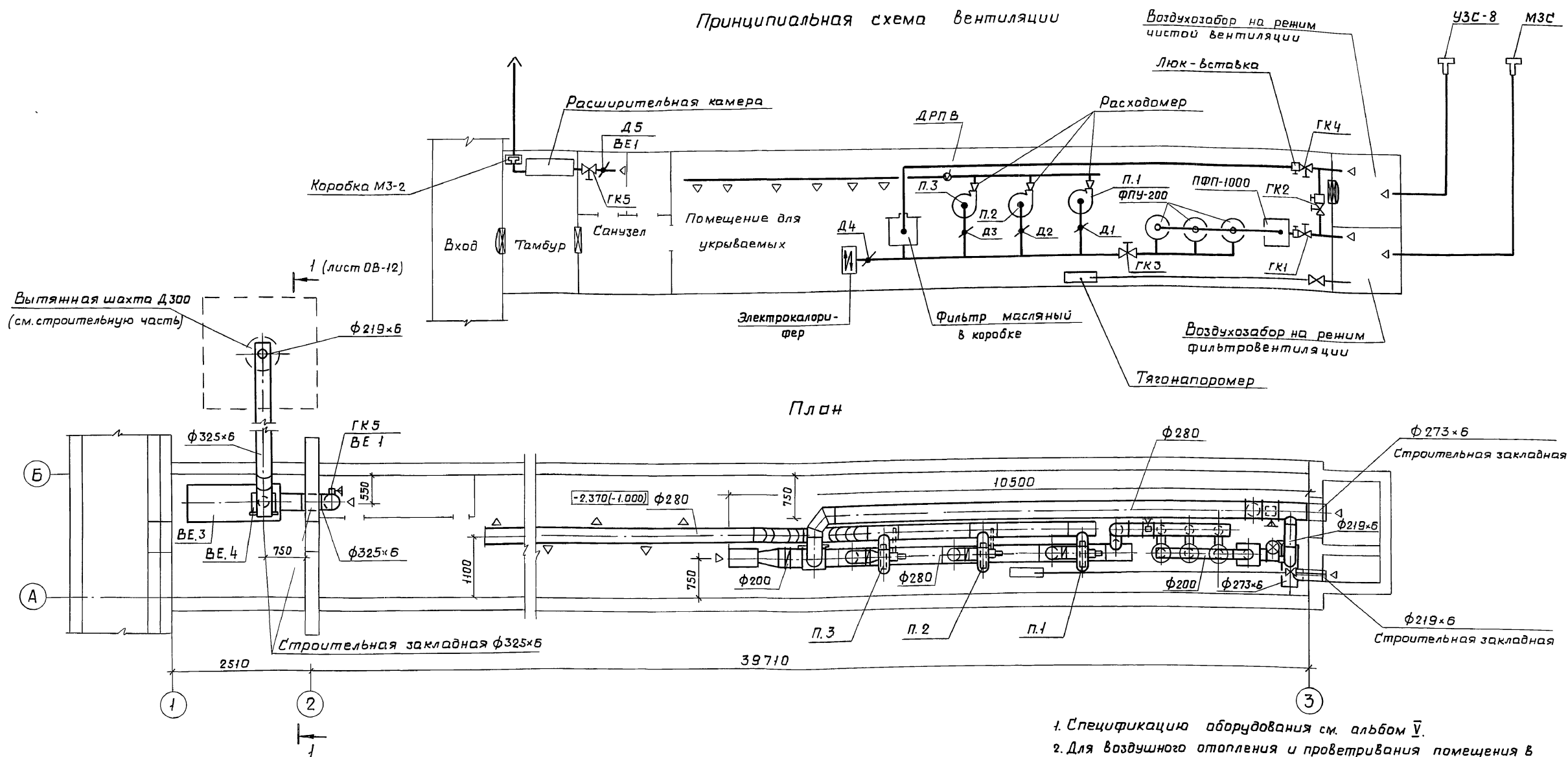
## План



1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. Крепление оборудования и воздуховодов выполнять по чертежам ОВН.
3. Элементы креплений приварить к металлическим закладным в полу.
4. Воздуховоды крепить по месту дробления с учетом расположения пустот в элементах через 3 метра.

[illegible]

# Принципиальная схема вентиляции



## Работа вентиляторов и гермоклапанов

Климатические р-ны	Режим	Вентилятор		Герметический клапан					
		П.1	П.2	П.3	ГК1	ГК2*	ГК3	ГК4	ГК5
III	Чистая								
IV	вентиляция	включ.	включ.	включ.	закр.	закр.	закр.	откр.	откр.
III	Фильтро-								
IV	вентиляция	включ.	включ.	включ.	откр.	закр.	откр.	закр.	откр.

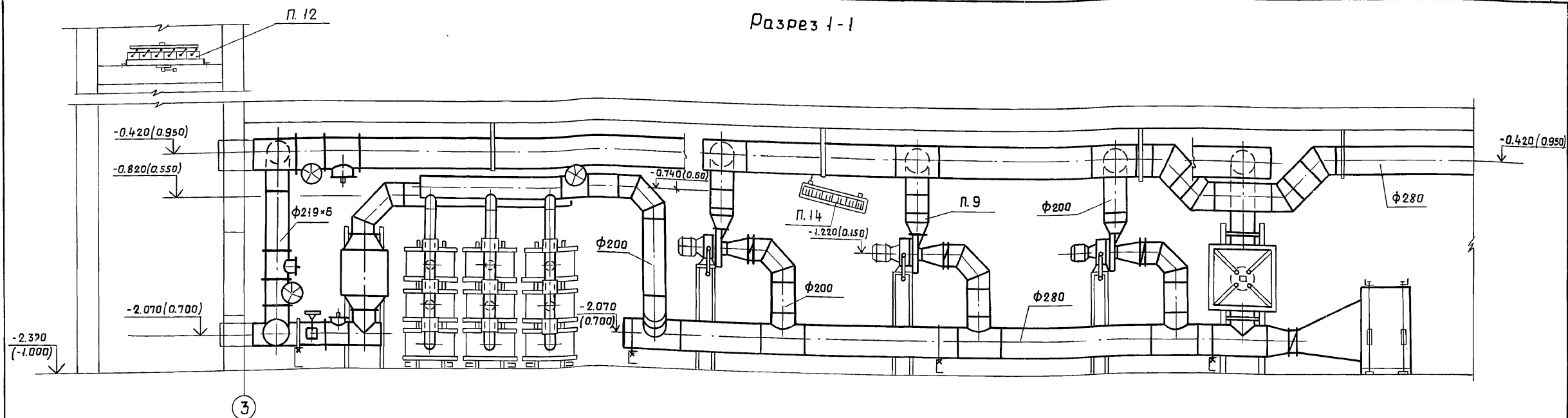
\* ГК2 открыт только в аварийном режиме.

1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. Для воздушного отопления и проветривания помещения в мирное время может использоваться один из вентиляторов.
3. При воздушном отоплении все герметические клапаны должны быть закрыты, дроссельные заслонки у электрокалорифера и вентилятора - полностью открыты.
4. Для проветривания помещения необходимо открыть ГК4 и включить один из вентиляторов.

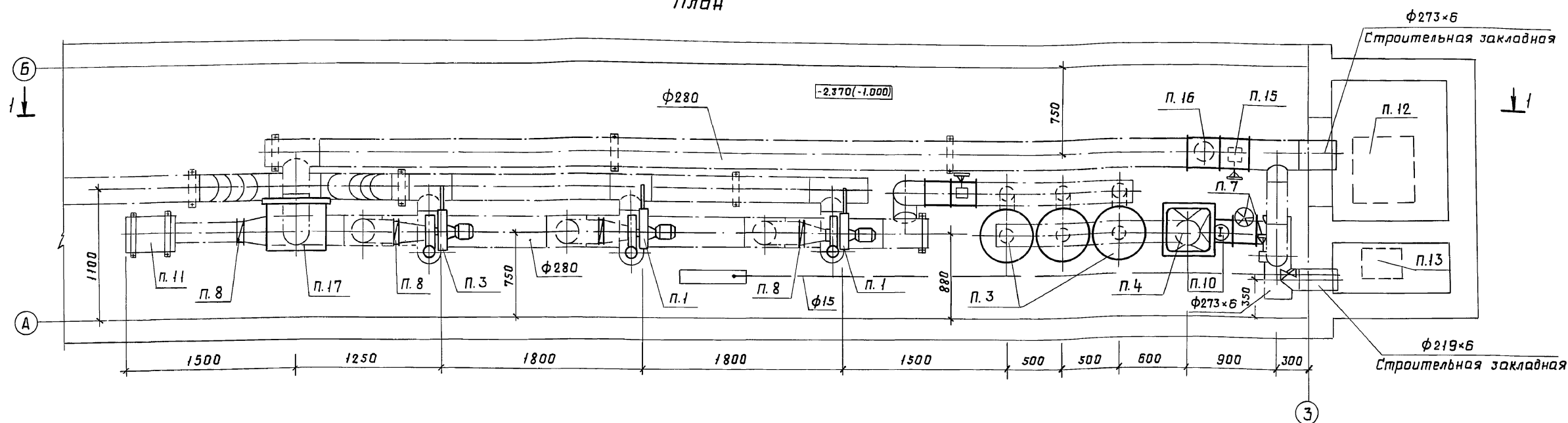
ТП А - II, III - 100-298.85 ОВ			
Привязан	Гип	Лопатинский	Убеница из ж/б элементов для строительства в мирное время
	Нач. отд	Коротков	Стадия
	Н. контр.	Сухотин	РП
	Гл. констр.	Капустина	Лист
	Провер	Киселева	9
	Проект.	Субботина	Листов
Инв. №	Принципиальная схема. План. III - IV кл. районы. (Вариант I)		
	Проектная организация МО		

20826-02 12

Разрез I-I



План

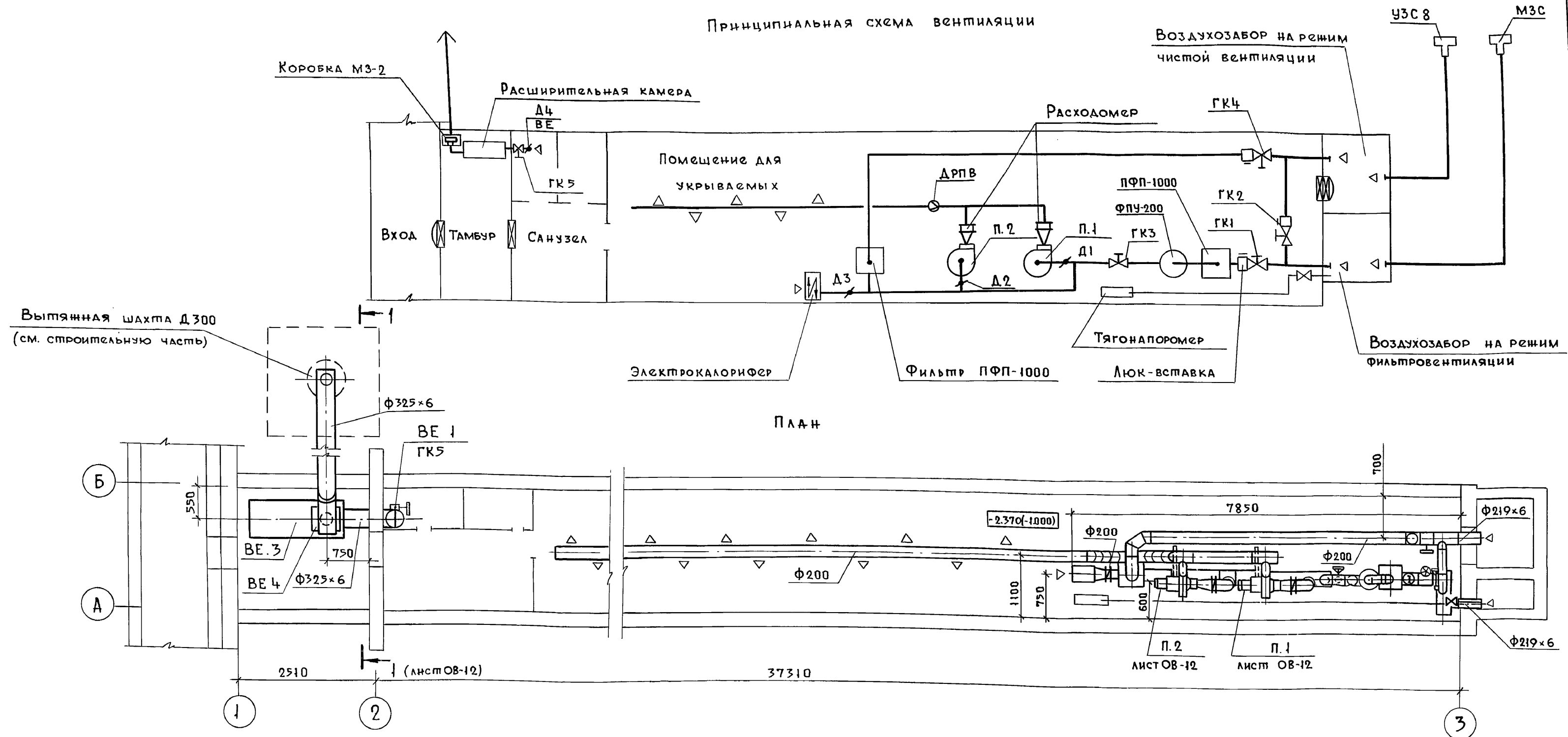


1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. Крепление оборудования и воздухопроводов выполнить по чер-  
тежам ОВН.
3. Детали креплений приварить к металлическим заклад-  
ным в полу.
4. Воздуховоды крепить по месту дюбелями с учетом  
расположения пустот в элементах.

				ТП А - II, III - 100-298.85 ОВ			
Привязан				Убедица из ж.б. элементов для строительства в мирное время.			
Нач. отд. Коротков				Стадия			
Н. контр. Сухотин				РП			
П. конст. Капустина				Лист			
Провер. Киселева				10			
Проект. Лукьянова				Проектная организация МО			
ИНВ. №				20826-02 13			

Альбом III  
Типовой проект А - II, III - 100 - 298.85  
Согласовано  
Нач. 2 ота. Шереметев  
Нач. 4 ота. Кузнецов  
Инв. № подл. 20351  
Подп. и дата 20.6.85

Принципиальная схема вентиляции



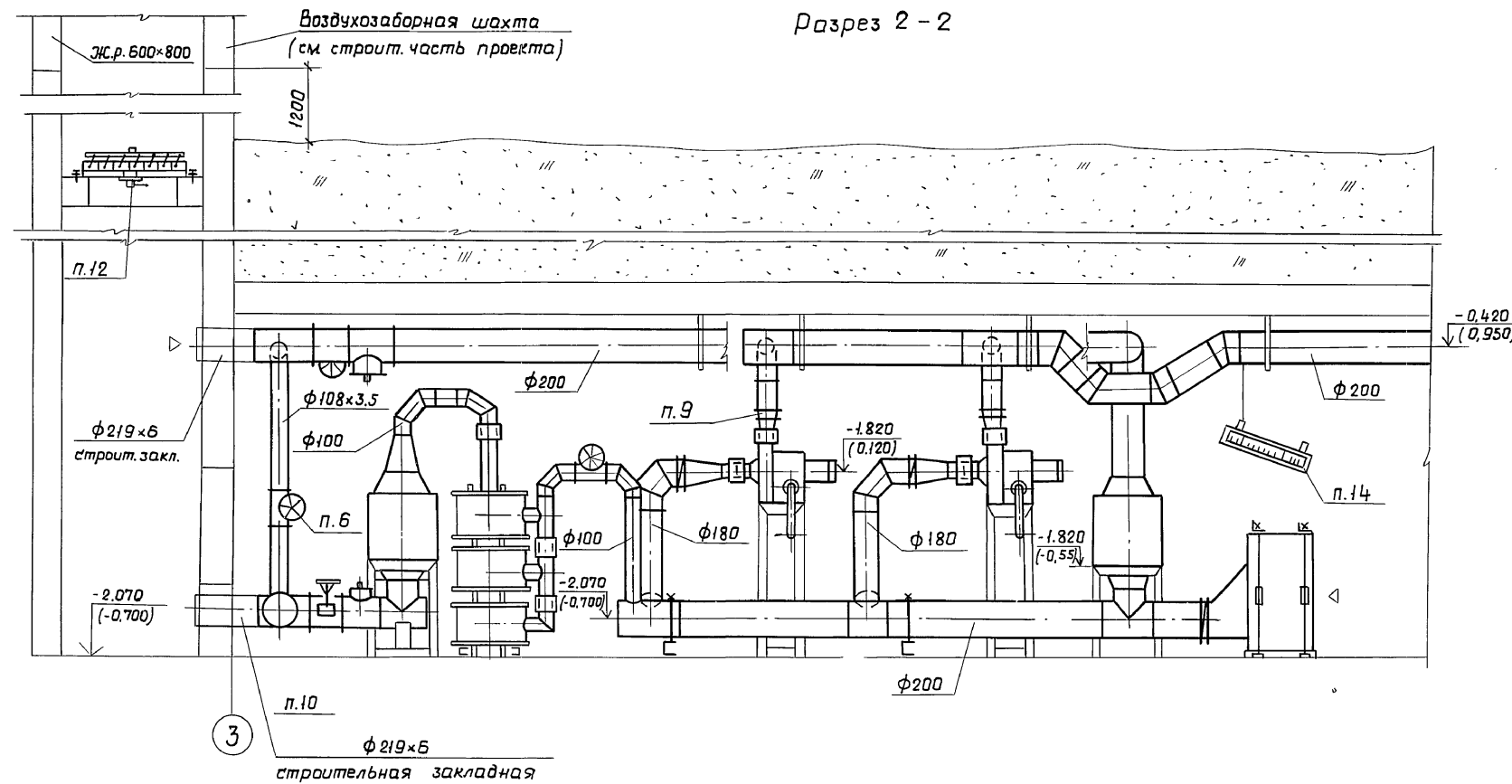
Климатический район	Режим	Вентилятор		Герметический клапан				
		П.1	П.2	ГК1	ГК2*	ГК3	ГК4	ГК5
I ÷ II	Чистой вентиляции	Включ.	Включ.	Закрыт	Закрыт	Закрыт	Открыт	Открыт
I ÷ II	Фильтро-вентиляции	Выключ.	Включ.	Открыт	Закрыт	Открыт	Закрыт	Открыт

\* ГК2 открыт только в аварийном режиме.

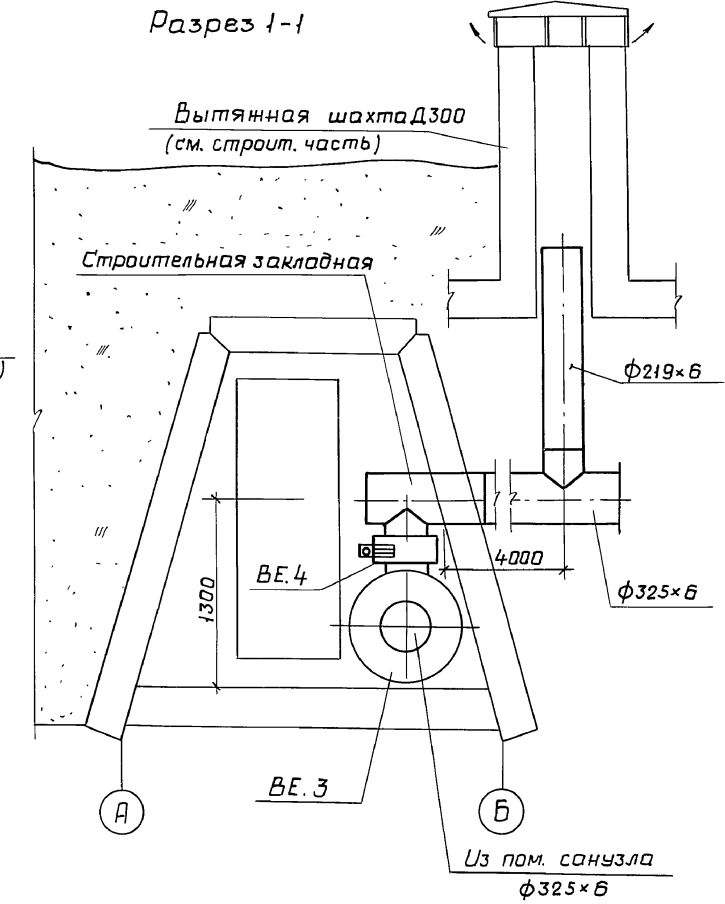
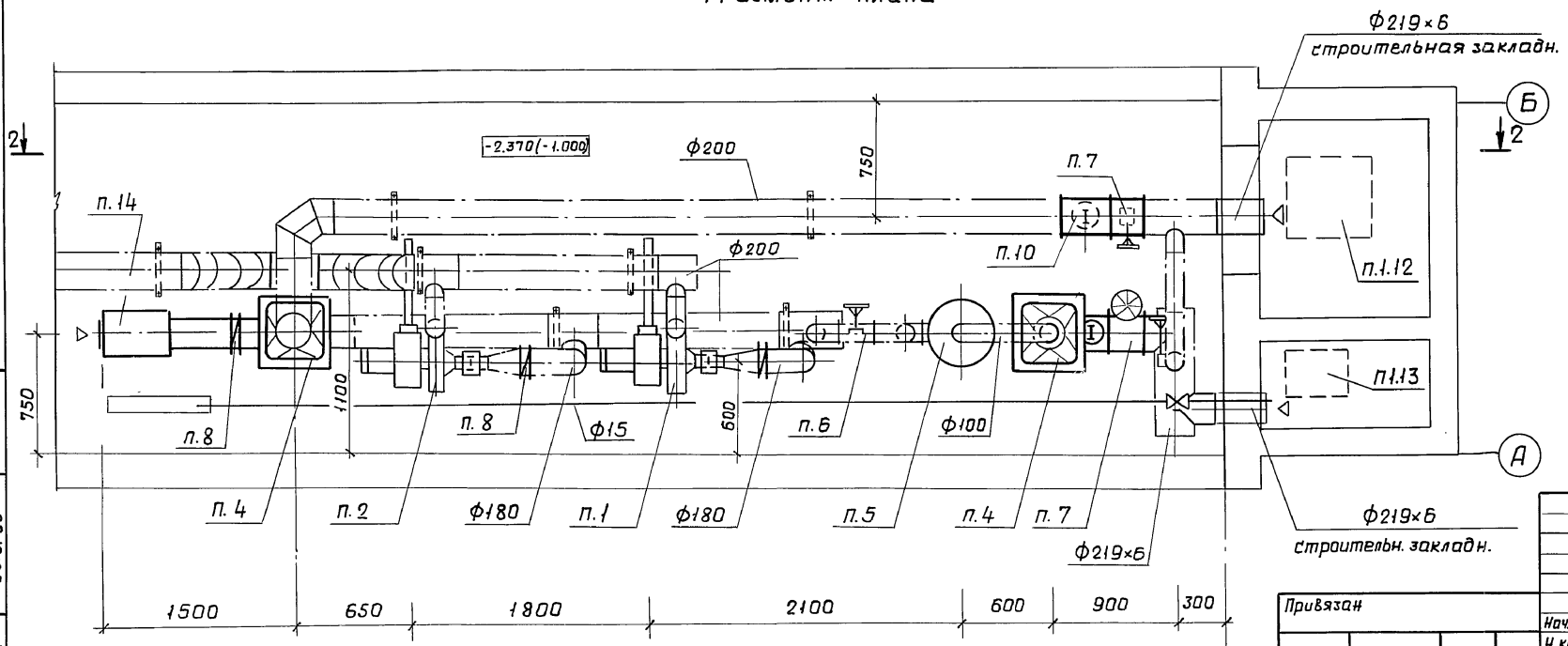
1. Спецификацию оборудования см. альбом V
2. При воздушном отоплении дроссельные заслонки у электрокалорифера и вентилятора необходимо полностью открыть. Все гермоклапаны должны быть закрыты.
3. Для проветривания помещения в мирное время необходимо открыть ГК-4, вынуть кассеты из фильтра ПФП-1000 на воздухозаборе режима I и включить один из вентиляторов.

ТП А - II, III - 100 - 298.85 ОВ					
Привязан		ГИП	Аполитинский	Убедился из н.б. элементов для строительства в мирное время	
		Нач. ота.	Коротков	Стадия	
		Н.контр.	Сухотин	РП	II
		Гл. констр.	Капустина	Проектная организация МО	
		Проект.	Басова		

Альбом III  
Типовой проект А - II, III - 100 - 298.85



Фрагмент плана



1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. Крепление оборудования и воздуховодов выполнить по чертежам ОВН.
3. Детали креплений приварить к металлическим закладным в полу.
4. Воздуховоды крепить по месту дюбелями с учетом расположения пустот в элементах.
5. Допускается один фильтр ФПУ-200 из комплекта ФВК-1 не устанавливать.

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
22351	20.6.85	

Привязан				ТП А - II, III - 100 - 298.85 ОВ			
Нач. отд.	Коротков	Убедища из н.-б.	Убедища из н.-б.	Элементов для строитель-	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сухотин	сства в мирное время	сства в мирное время	сства в мирное время	РП	12	
Гл. констр.	Капустина	Фрагмент плана	Фрагмент плана	Фрагмент плана	Проектная организация МО		
Провер.	Киселева	Разрезы 1-1; 2-2.	Разрезы 1-1; 2-2.	Разрезы 1-1; 2-2.			
Проект.	Басова	I - II кл. районы (вариант 2)	I - II кл. районы (вариант 2)	I - II кл. районы (вариант 2)			

Ш.В. N подл.	Подп. и дата	Взаимн. и	М.О. - 2	Штемпаль
22351	20.6.85		М.О. - 4	Кузнецов



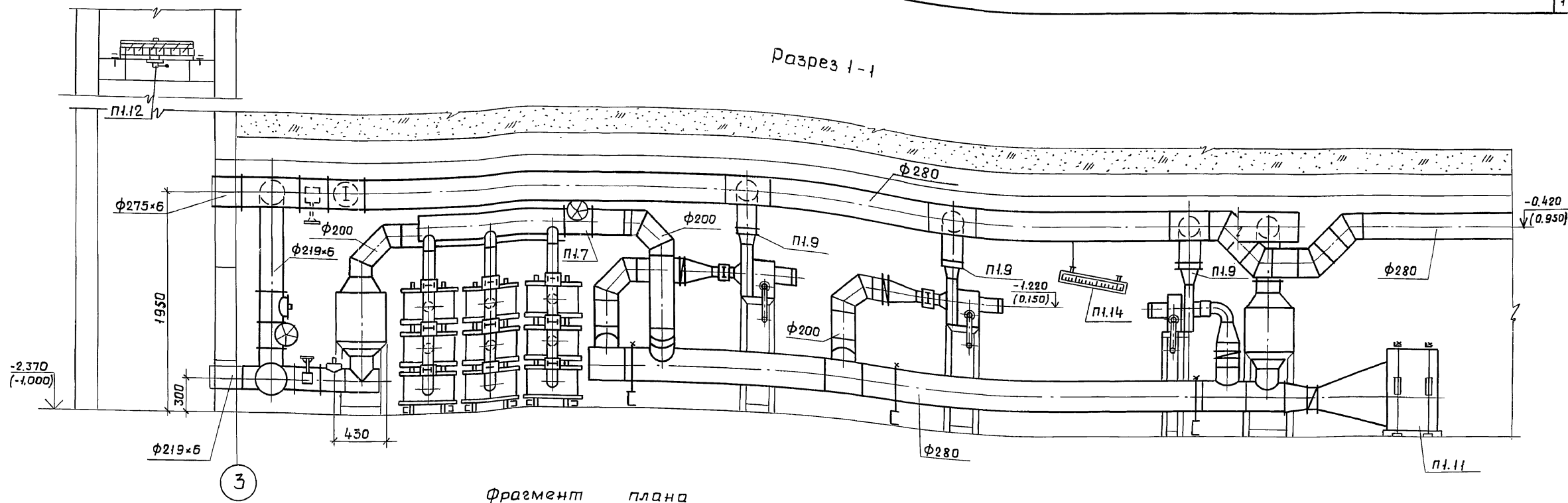
Климатический пункт	Режим	Вентилятор			Герметический тамбур				
		п. 1	п. 2	п. 3	ГК-1	ГК 2*	ГК3	ГК4	ГК5
III, IV	Чистая вентиляция	Включ.	Включ.	Выкл.	Закр.	Закр.	Закр.	Откр.	Откр.
				Включ.					
III, IV	Фильтра-вентиляция	Включ.	Включ.	Включ.	Откр.	Закр.	Откр.	Откр.	Откр.

1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. При воздушном отоплении все герметические клапаны должны быть закрыты, а дроссельные заслонки у вентилятора и электрокалорифера полностью открыты.
3. Для проветривания помещения в мирное время необходимо открыть ГК 4, вынуть кассеты из фильтра ПФП-1000 на линии режима 1 и включить один из вентиляторов.

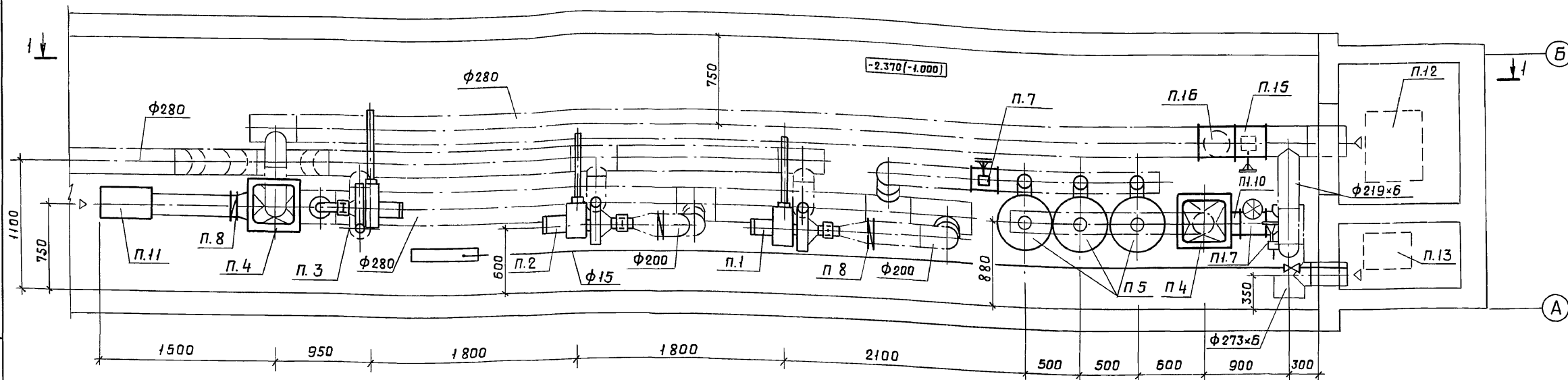
[illegible]

Пров. Жарова 9. 12. 85г Кон. h





Фрагмент плана



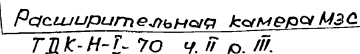
1. Спецификацию оборудования см. альбом V.
2. Крепление оборудования и воздухопроводов выполнить по чертежам ОВН.
3. Элементы креплений приварить к металлическим закладным в полу.
4. Воздуховоды крепить по месту дюбелями с учетом расположения пустот в элементах.
5. Допускается один фильтр ФПУ-200 не устанавливать.

Привязки				ТП А - II, III - 100 - 298.85 ОВ			
Нач. отд.	Каротков	Убеница из ж.б.	Элементы для строительства в мирное время.	Стадия	Лист	Листов	
Н.контр.	Сухошин	Гл. констр.	Капустина	РП	14		
Провер.	Киселева	Фрагмент плана	Разрез I-I, III - IV климатические р-ны. (Вариант 2)	Проектная организация МО			
Проект.	Басова						

Пров. Жарова 9.12.85г. Кол. 15

20825-02 17

20826-02 18

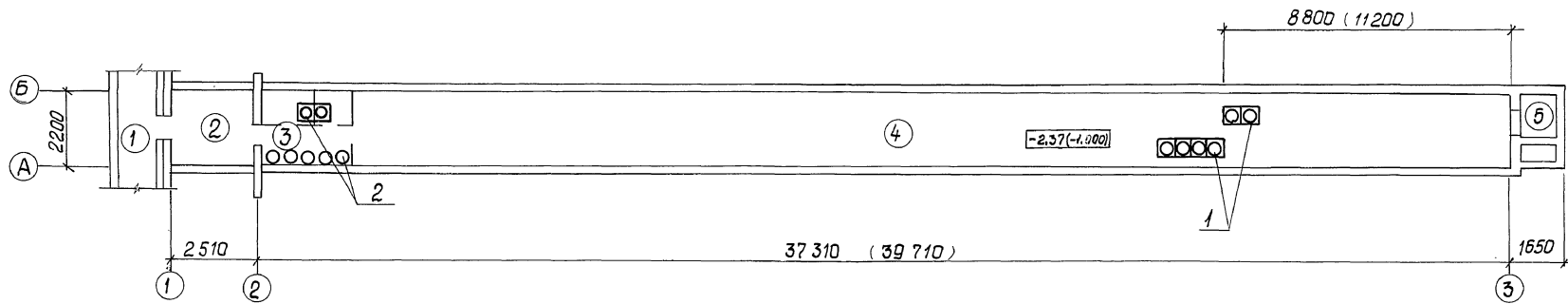


Hand-drawn schematic diagram of a gas supply system for a boiler. The diagram shows a gas inlet pipe (KП.1.2) with a diameter of 180 mm, which turns 90 degrees and then 180 degrees to become a horizontal supply pipe with a diameter of 200 mm. This horizontal pipe has a gas shut-off valve (KП.1.1) and a gas pressure gauge. After the gauge, the pipe turns 90 degrees upwards to a vertical riser pipe with a diameter of 100 mm. This riser pipe is connected to a boiler with a diameter of 100 mm. The boiler is connected to a gas burner with a diameter of 200 mm. The burner is connected to a gas outlet pipe with a diameter of 100 mm, which then turns 90 degrees and becomes a horizontal exhaust pipe with a diameter of 200 mm. The exhaust pipe is connected to the atmosphere. The diagram is labeled with 'от воздуха' (from air) and 'на работу' (for work).

- |            |           |  |  |  |                                                                |                             |      |        |
|------------|-----------|--|--|--|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|--------|
|            |           |  |  |  | ТП А - II, III-100-298.85 ОБ                                   |                             |      |        |
|            |           |  |  |  | Убежище из жб элементов<br>для строительства в<br>мирное время | Стадия                      | Лист | Листов |
|            |           |  |  |  |                                                                | РП                          | 16   |        |
| Нач. отд.  | Коротков  |  |  |  | Объем систем<br>- вентиляция<br>I - IV кв. районов. (вариант)  | Проектная<br>организация МО |      |        |
| Н. контр.  | Сухотин   |  |  |  |                                                                |                             |      |        |
| Гл. контр. | Капустина |  |  |  |                                                                |                             |      |        |
| Провер     | Кишелева  |  |  |  |                                                                |                             |      |        |
| проект     | Лукачьева |  |  |  |                                                                |                             |      |        |
|            |           |  |  |  | 20825-02 19                                                    |                             |      |        |

проб: Харос 5.12.85, Корсар. Ульег

20826-02 20



Спецификация оборудования

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед.	кг	Примечание
1		Бак для питьевой воды БВ-100	6		
2		Фекальный бак V = 40 л.	10		
3	Гост 2226-75	Бумажный мешок	4		

1. Эскизы помещений см. строительную часть проекта.
2. Фекальные баки установленные вне кабин санузлов складываются один на один.
3. Размеры в скобках даны для III и IV климатических районов.

Приблиз				
Инв. №				

ТП А - II, III - 100 - 298.85 ВК				
Ген. проект	М.П. Сухотин	Утверждаю из эк. в. элементов для строительства в мирное время.	Страница	Лист
Проект	М.П. Сухотин	План с размещением оборудования	РП	2
Проект	М.П. Сухотин	Проектная организация МО		

A-II, III-100

Убежища из быстромонтируемых железобетонных элементов для строительства в мирное время

Альбом III  
(приложение)

Чертежи общих видов  
неступовых конструкций.

Привязан

Формат АУ

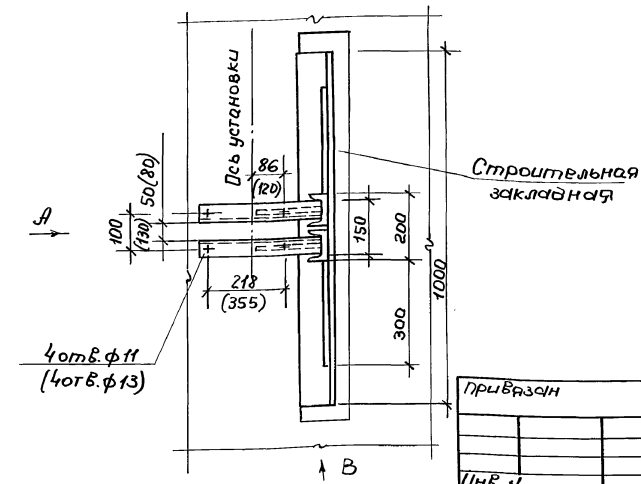
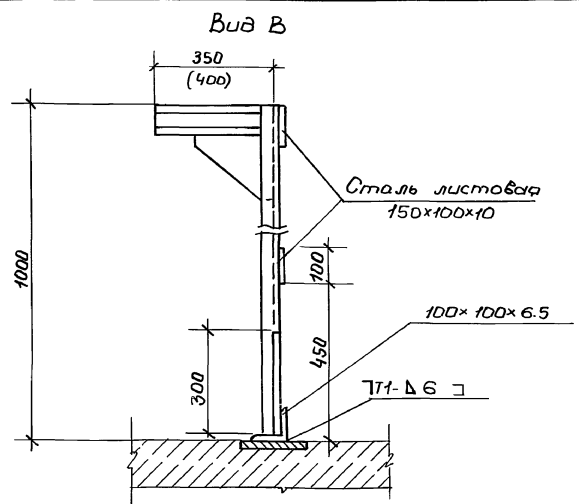
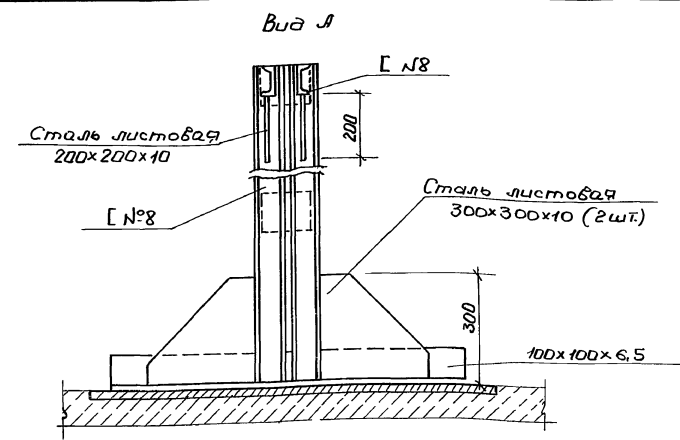
[illegible]

проект: 100-298-85  
 Типовой проект А-II, III - 100-298-85  
 12.8.85

Инв. № подл. Подп. и дата вх. в арх. Инв. №

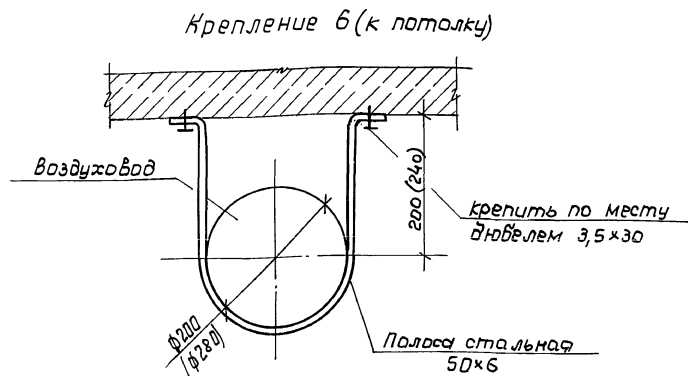
23

Инв. № подл. Подп. и дата вх. в арх. Инв. №

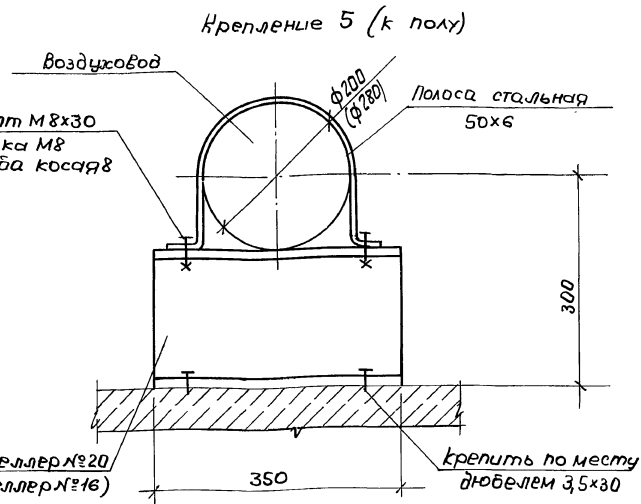


1. Конструкцию изготовить из стали марки В Ст3 пс2 по ГОСТ 380-71.\*
2. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80 электродом марки Э-42 по ГОСТ 9466-75.
3. Изделие окрасить масляной краской.
4. Размеры в скобках даны для установки ЭРВ 600/300.
5. Масса изделия ~ 48 кг.

Привязан	Год выпуска 1985	ТП А-II, III - 100-298-85 ВН1	Стация РП	Лист	Листов
Разработчик	Проверка	Крепление 1	В/4 83582	3	
Н.контр.	Утв.	электро-ручной вентилятор ЭРВ 49 (600/300)			
Сухотин	Коротков				



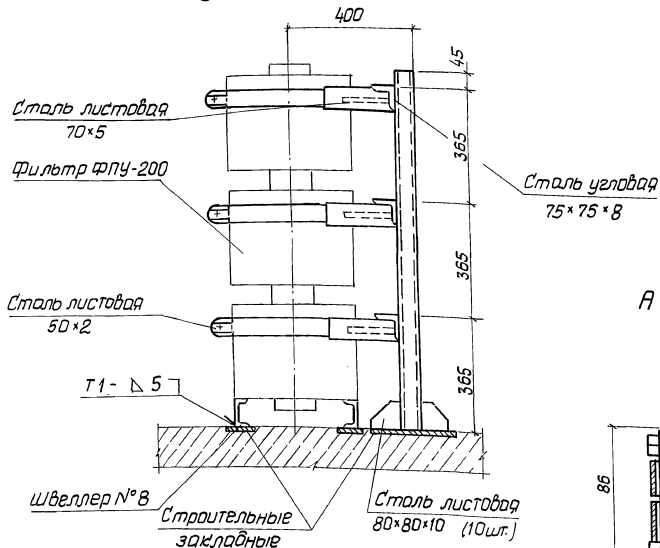
	Масса, кг.	Примечание
крепление 6 к потолку	2 (2,5)	
крепление 5 к полу	8 (7)	



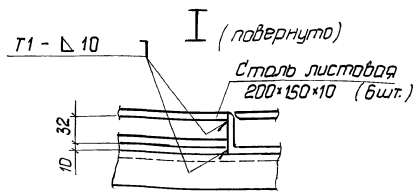
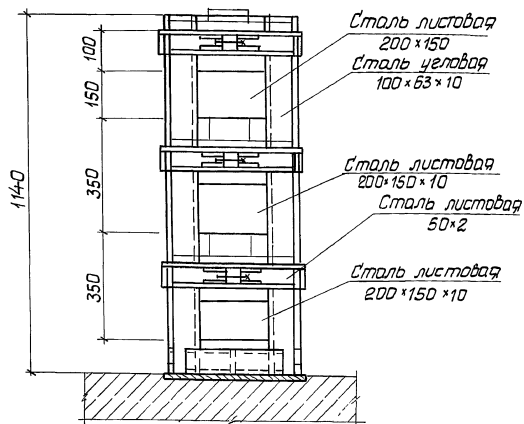
1. Конструкции изготовить из стали марки В Ст3 кп2 по ГОСТ 380-71.\*
2. Все сварные швы варить по ГОСТ 5264-80 электродом марки Э-42 по ГОСТ 9466-75.
3. Изделие окрасить масляной краской.

Привязан	Год выпуска 1985	ТП А-II, III - 100-298-85 ВН5	Стация РП	Лист	Листов
Разработчик	Проверка	Крепление 5, 6 (воздуховоды)	В/4 83582	3	
Н.контр.	Утв.				
Сухотин	Коротков				

Вид Б

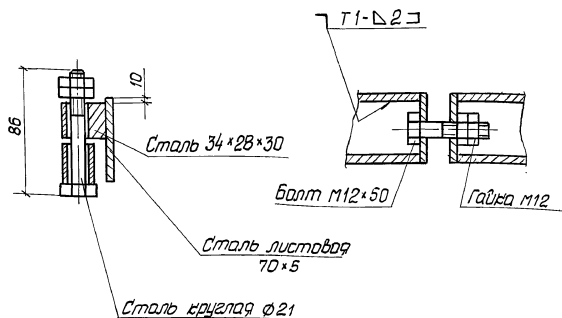


Вид А



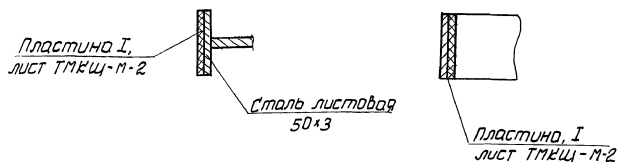
А - А

Б - Б

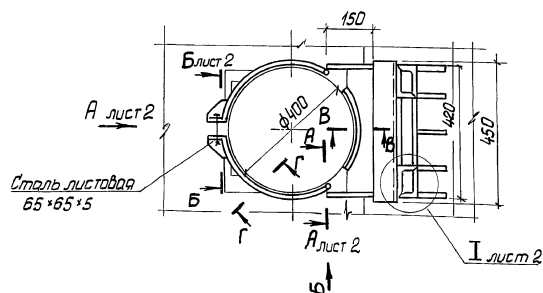


В - В

Г - Г



План



1. Конструкцию изготовить из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71\*.
2. Все сварные швы варить по ГОСТ 5264-80 электродом марки Э42 по ГОСТ 9466-75.
3. Изделие окрасить масляной краской.
4. Масса изделия - 132,0 кг.

Проект	Разработчик	Проверено	Утверждено	Год выпуска 1985	ТТ А-II, III-100-2988508Н2
Изм. №	Исполнитель	Контроль	Корректировка	Крепление 2 (фильтр-поглонитель ФНУ-200)	Стр. 1 2
					8/ 83582 3

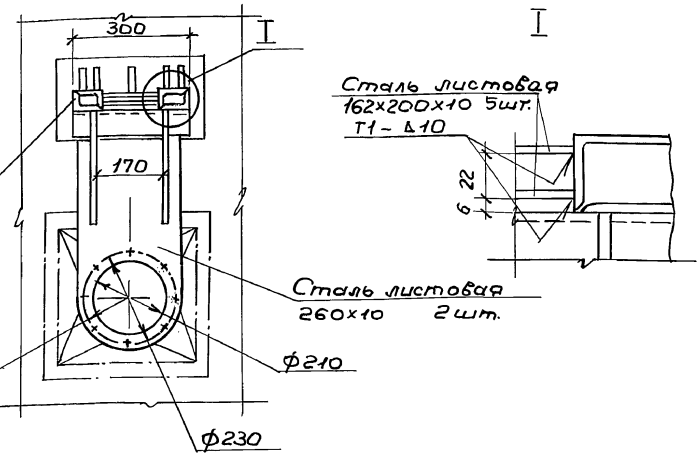
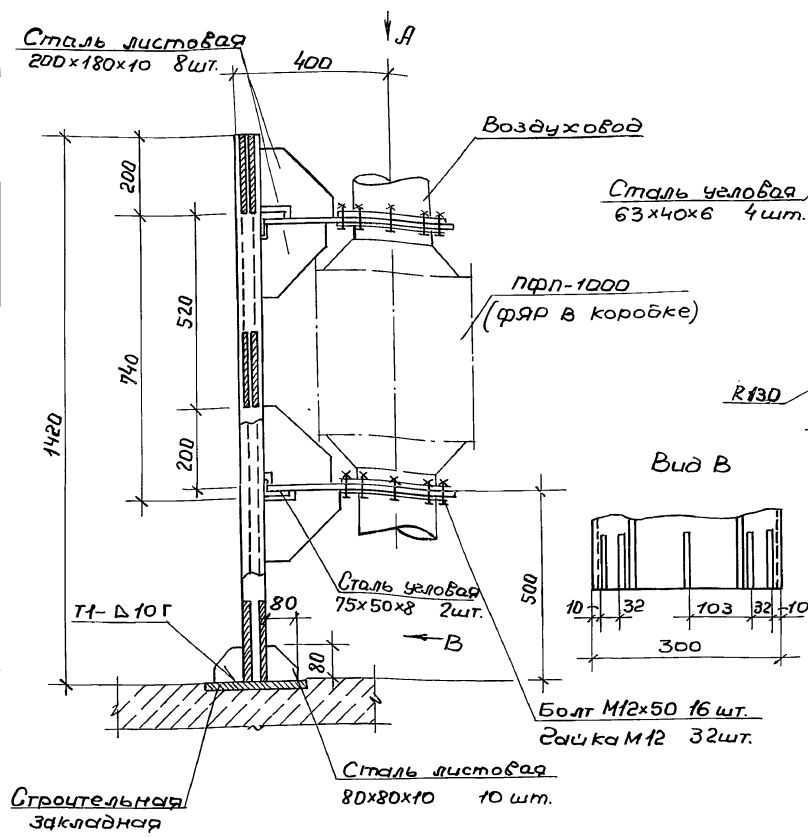


проект № 12.851.001.001  
 10.07.85 г. 10.07.85 г. 10.07.85 г.

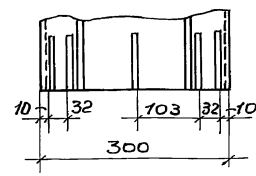
Типовой проект А-1, II, III-100-298.85 Альбом III

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

Вид А (повернуто)



Вид В

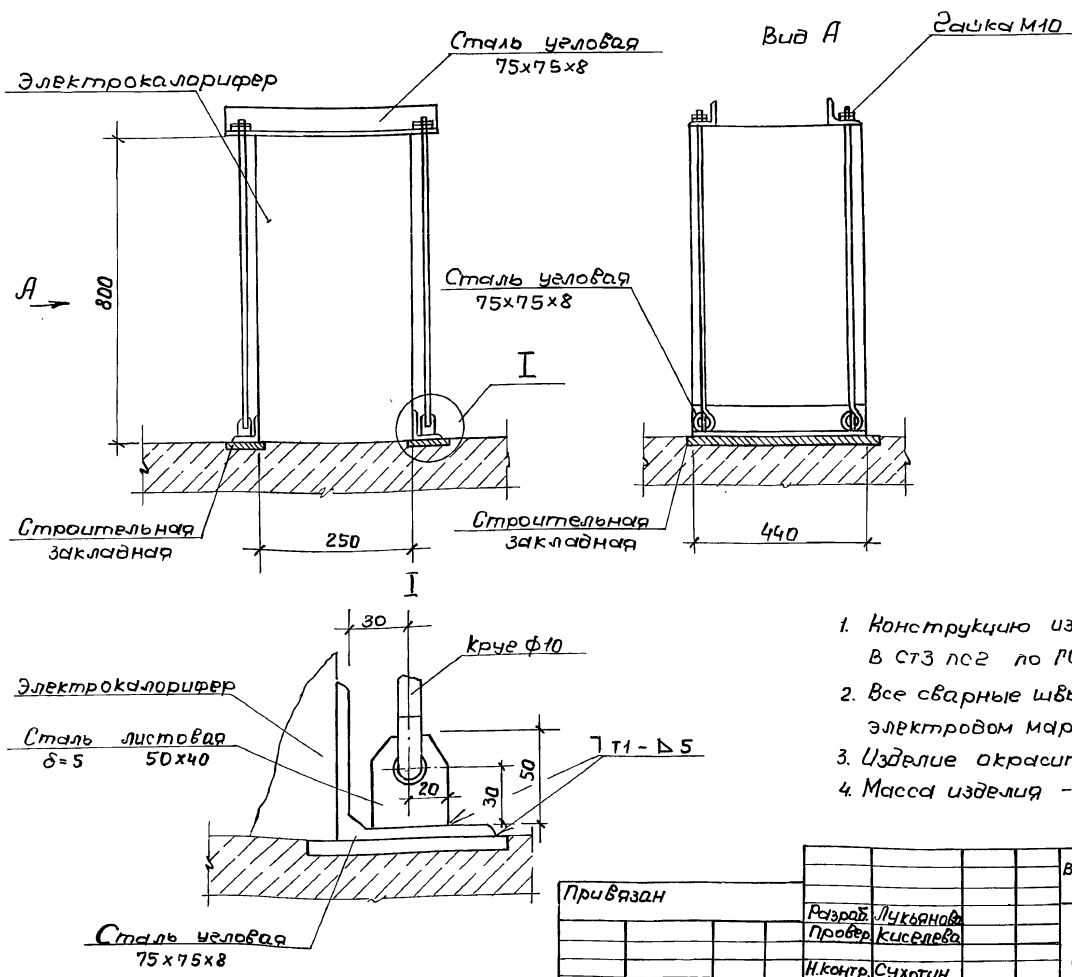


1. Конструкцию изготовить из стали марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71.\*
2. Все сварные швы варить по ГОСТ 5264-80 электродом марки Э-42 по ГОСТ 9466-75.
3. Изделие окрасить масляной краской.
4. Масса изделия - 126 кг.

Приб. изм.				год выпуска 1985	ТП А-1, II, III-100-298.85 ДВНЗ		
				Разработчик Лукьянова	Крепление 3		
				Провер. Киселева	(предварительный пфп-1000)		
				Н. контр. Сухотин	фильтр фяр в коробке)		
				И. тв. Коротков	Стандарт РП		
ИНВ. №							Лист 3
							В/ч 83582

20.02.82 (25)

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



1. Конструкцию изготовить из стали марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71.\*
2. Все сварные швы варить по ГОСТ 5264-80 электродом марки Э-42 по ГОСТ 9466-75.
3. Изделие окрасить масляной краской.
4. Масса изделия - 15 кг.

Приб. изм.				год выпуска 1985	ТП А-1, II, III-100-298.85 ДВНЗ		
				Разработчик Лукьянова	Крепление 4		
				Провер. Киселева	(электро-калорифер СФ-10/96-41)		
				Н. контр. Сухотин	Стандарт РП		
				И. тв. Коротков	Лист 3		
ИНВ. №							В/ч 83582