

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УСТАНОВКА РЕАКТОРОВ 6-10кВ  
В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ IV

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# УСТАНОВКА РЕАКТОРОВ 6-10кВ

## В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

АЛЬБОМ IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ II - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ III - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

АЛЬБОМ IV - САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ V - СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАН  
С СЕВЕРНО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН  
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР  
ПРОТОКОЛ №                      ОТ

ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ОТДЕЛЕНИЯ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*В.В. Карпов*  
*В.А. Одинцов*

Карпов.В.В.  
Одинцов.В.А.







### Характеристика вентиляционного оборудования

№ п/п	Тип реакторов	Δt, °C	№ установки	Вентилятор				Электродвигатель		
				Тип	№	Q, м³/час	H, мм рт.ст.	Тип	N, кВт	П, об/мин
1.	РБГ-1600-0,14	10	П-1	06-300	4	4000 ÷ 6000	34 ÷ 24	4A71A2	0,75	2840
	РБГ-10-1600-0,14; РБГ-10-1600-0,20; РБГ-10-1600-0,25	15								
2.	РБГ-10-1600-0,20; РБГ-10-1600-0,25	10	П-2	06-300	6,3	7300 ÷ 8500	7 ÷ 5	4A71A6	0,37	910
	РБГ-10-1600-0,35; РБГ-10-2500-0,14; РБДГ-10-2*1600-0,14	15								
3.	РБГ-10-1600-0,35; РБГ-10-2500-0,14	10	П-3	06-300	6,3	9200 ÷ 11000	20 ÷ 11	4A71B4	0,75	1390
	РБГ-10-2500-0,20; РБГ-10-2500-0,25;	15								
	РБДГ-10-2*1600-0,20; РБСДГ-10-2*1600-0,25	15								
4.	РБГ-10-1600-0,14; РБГ-10-1600-0,20; РБГ-10-1600-0,25	5	П-4	06-300	8	11500 ÷ 17500	12 ÷ 8	4A80A6	0,75	915
	РБГ-10-2500-0,20; РБДГ-10-2500-0,25; РБДГ-10-2*1600-0,14	10								
	РБДГ-10-2*1600-0,20; РБСДГ-10-2*1600-0,25	10								
	РБДГ-10-2500-0,35; РБДГ-10-4000-0,10	15								
	РБСДГ-10-2*1600-0,35; РБСДГ-10-2*2500-0,14	15								
5.	РБГ-10-1600-0,35; РБГ-10-2500-0,14; РБДГ-10-2*1600-0,14	5	П-5	06-300	8.	18200 ÷ 23000	36 ÷ 18	4A100S4	3,0	1435
	РБДГ-10-2500-0,35; РБДГ-10-400-0,10	10								
	РБСДГ-10-2*1600-0,35; РБСДГ-10-2*2500-0,14	10								
	РБДГ-10-4000-0,18; РБСДГ-10-2*2500-0,14	15								
6.	РБГ-10-2500-0,20; РБДГ-10-2500-0,25; РБДГ-10-4000-0,18	5	П-6	06-300	10	26000 ÷ 35000	20 ÷ 11	4A100L6	2,2	950
	РБДГ-10-2*1600-0,20; РБСДГ-10-2*2500-0,14	5								
	РБДГ-10-4000-0,18; РБСДГ-10-2*2500-0,14	10								
7.	РБДГ-10-2500-0,35; РБДГ-10-4000-0,10; РБСДГ-10-2*1600-0,25	5	П-7	06-300	12,5	36000 ÷ 50000	20 ÷ 11	4A112M5B	3,0	700
	РБСДГ-10-2*2500-0,20; РБСДГ-10-2*1600-0,35	5								

Проект				Страница		
Установка реакторов 6÷10 кв в замкнутом помещении				Лист		
Тип				Листов		
Исполнители				Р 5		
Инженер				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инженер				Львов-Западное отделение		
Инженер				Ленинград		
Инженер				Формат А2		

# Характеристика Вентиляционного оборудования / вариант с фильтрами)

№ п/п	Тип реакторов	Δt°С	№ уста- новки	Тип устано- вок	Вентилятор			Электродвигатель			Фильтр		Примечания
					Тип	№	Производ. м³/час	Тип	Мощн. кВт	Число сбор.	Тип	Число секц.	
1	РБГ-10-1600-0,14	10	П1ф	А5095-2а	Ц4-70	5	70± 60	4000± 5500	4А90ЛР4	2,2	1420	ФЯВ	4
	РБГ-10-1600-0,14; РБГ-10-1600-0,20 РБГ-10-1600-0,25	15					20-0,3520м						
2	РБГ-10-1600-0,20; РБГ-10-1600-0,25	10	П-2ф	А6,3-100-7	Ц4-70	6,3	50± 60	7200± 8200	4А100Л86	2,2	950	ФЯВ	6
	РБГ-10-1600-0,35; РБГ-10-2500-0,14; РБДГ-10-2*1600-0,14	15											
3	РБГ-10-1600-0,35; РБГ-10-2500-0,14	10	П-3ф	А8-1	Ц4-70	8	48± 38	9200± 12000	4А112М86	3,0	950	ФЯВ	8
	РБГ-10-2500-0,20; РБГ-10-2500-0,25 РБДГ-10-2*1600-0,20; РБСДГ-10-2*1600-0,25	15											
4	РБГ-10-1600-0,14; РБГ-10-1600-0,20; РБГ-10-1600-0,25	5	П-4ф	А8-2	Ц4-70	8	60± 48	11000± 17000	4А112М86	4,0	550	ФЯВ	12
	РБГ-10-2500-0,20; РБДГ-10-2500-0,25; РБГ-10-2*1600-0,14	10											
	РБДГ-10-2*1600-0,20; РБСДГ-10-2*1600-0,25	10											
	РБДГ-10-2500-0,35; РБДГ-10-4000-0,10	15											
5	РБГ-10-1600-0,35; РБГ-10-2500-0,14; РБДГ-10-2*1600-0,14	5	П-5ф	А10-2	Ц4-70	10	58± 45	18000± 26000	4А132S6	5,5	960	ФЯВ	16
	РБДГ-10-2500-0,35; РБДГ-10-4000-0,10	10											
	РБДГ-10-2*1600-0,35; РБДГ-10-2*2500-0,14	10											
	РБДГ-10-4000-0,18; РБСДГ-10-2*2500-0,14	15											
6	РБГ-10-2500-0,20; РБДГ-10-2500-0,25; РБДГ-10-4000-0,18	5	П-6ф	А12,5-2	Ц4-70	12,5	58± 50	26000± 40000	4А132М6	7,5	960	ФЯВ	24
	РБДГ-10-2*1600-0,20; РБСДГ-10-2*2500-0,14	5											
	РБДГ-10-4000-0,18; РБСДГ-10-2*2500-0,14	10											
7	РБДГ-10-2500-0,35; РБДГ-10-4000-0,10 РБСДГ-10-2*1600-0,25	5	П-7ф	А12,5-3	Ц4-70	12,5	62± 40	40000± 50000	4А160S6	14,0	970	ФЯВ	24
	РБСДГ-10-2*2500-0,14; РБСДГ-10-2*1600-0,35	5											

Альбом IV 12611тм-Г4-8

Титловый проект

				Приказ				
Инв. №				ДВ				
				Установка реакторов 6-10кв в закрытом помещении				
ГМП	Винцов	12.06	12.06	Вентиляция		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Есипов	02.07	12.06			Р	Б	
Рук. эк.	Хайтова	12.06	12.06					
Инженер	Хайтова	12.06	12.06					
Н.контр.	Хайтова	12.06	12.06	Характеристика вентиляцион- ного оборудования (вариант с фильтрами)		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		формат А4
				Копир. №:				

### Свободная спецификация

Альбом II

Туполой проект

Шиф. и код. | Разреш. и дата | Взам. шиф. |

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
* Вариант фильтров					
* Установка тип I (тип II)					
1		Осевой вентилятор	1		
2		Установка осевого вентилятора в кирпичной стене	1		
3	ГОСТ 19903-74	Отвод круглого сечения из тонколистовой стали	1		δ=0,8
4	ГОСТ 3826-66	Сетка проволочная тканая №10	2м <sup>2</sup>		
5	Серия 4.904-62	Дверь герметическая неутепленная	1	29,53	
* Установка тип III (тип IV)					
1		Осевой вентилятор	2		
2		Установка осевого вентилятора в кирпичной стене	2		
3	ГОСТ 19903-74	Отвод круглого сечения из тонколистовой стали	2		δ=0,8
4	ГОСТ 3826-66	Сетка проволочная тканая №10	4м <sup>2</sup>		
5	Серия 4.904-62	Дверь герметическая неутепленная	1		
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная	20кг		
7		Крепеж (болты, гайки)	10кг		
8		Сортной металл	10кг		
9	ГОСТ 9467-75	Электроды	10		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
* Вариант с фильтрами					
* Установка тип I (тип II)					
1		Центробежный вентиляционный агрегат	1		
2	Серия 2.494-8	Гибкая вставка к входу в отверстие вентилятора	1		
3		Фильтр ФЯП	1		
4	Серия 4.904-62	Дверь герметическая неутепленная	1		
5	ГОСТ 19903-74	Патрубок из тонколистовой стали	1		δ=0,8
	ГОСТ 695-77	Краска масляная	10кг		
		Крепеж (болты, гайки)	8кг		
		Сортной металл	10кг		
	ГОСТ 9467-75	Электроды	8кг		
* Установка тип III (тип IV)					
1		Центробежный вентиляционный агрегат	2		
2	Серия 2.494-8	Гибкая вставка к входу в отверстие вентилятора	2		
3		Фильтр ФЯП	1		
4	Серия 4.904-62	Дверь герметическая неутепленная	1		
5	ГОСТ 19903-74	Патрубок из тонколистовой стали	2		
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная	20кг		
7		Крепеж (болты, гайки)	15кг		
8		Сортной металл	20кг		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примеч.
9	ГОСТ 9467-75	Электроды	15кг		
* Естественная вентиляция Е1 (Е2)					
1		Жалюзинная решетка № 150 x 490	1шт		
2	Серия 4.904-62	Дверь герметическая неутепленная	1		
	ГОСТ 695-77	Краска масляная	5кг		

1. При привязке типового проекта необходимо в свободной спецификации указать конкретные данные выбранной приточной установки / вентилятора, сечения отводов и т.д./

				Привязки		
				08		
				Установка реактора 6-10кВ в закрытом помещении		
Тип	Видовой	Услов.	Изм.	Содия	Лист	Листов
Исполн.	Хайтובה	12.06	12.06	Р	7	
				Свободная спецификация		
				ЭНЕРГОДЕТАЛЬПРОЕКТ Сектор - Электронное отделение Ленинград		

\* Спецификация составлена на одну установку



# Спецификация

126111111-114-110

Дальбом II

Типовой проект

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	для вентиляторов	06300 №4, 5 и 6.3			
1	Б1411015.000.01	Накладка Лист 1 Гост 13893-74 Ст.3 лл.2 Гост 16523-70 60x60	4	0.03	
3	Гост 5915-70	Гайка М10.5	16		
4	Гост 6402-70	Шайба 10.62 Г.02	16		
5	Б1411014.000-20	Шпилька	8		
6	Б1411015.001	Защелка	4		
7	Б14.11015.002	Щит Материалы	4		
	для Б1411015.000				
8	Гост 8486-66	Брусек 60x55 L=1140		2.9	
9	Гост 8486-66	Брусек 60x80 L=110		0.4	
10	Гост 7338-65	Резина-пластина 10116-М 120x570	2	2.0	
	для Б1411015.000-01				
8	Гост 8486-66	Брусек 60x105 L=1340		6.5	
9	Гост 8486-66	Брусек 60x80 L=210		0.8	
10	Гост 7338-65	Резина-пластина 10116-М 170x670	2	3.3	
	для Б1411015.000-02				
8	Гост 8486-66	Брусек 60x170 L=1500		1.3	
9	Гост 8486-66	Брусек 60x80 L=340		1.4	
10	Гост 7338-65	Резина-пластина 10116. 230-800	2	5.4	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
	для вентиляторов	06-300 № 8, 10 и 12.5			
1	Б1411016.000.01	Накладка Лист 1 Гост 13893-74 Ст.3 лл.2 Гост 16523-70 60x60	2	0.03	
3	Гост 5915-70	Гайка М10.5	14		
4	Гост 6402-70	Шайба 10.65 М02	14		
5	Гост 7798-71	Вал М10x95	4		
6	Гост 5915-70	Гайка М20.5	4		
7	Гост 6402-70	Шайба 20	4		
8	Гост 11371-69	Шайба 20	4		
9		Шпилька	7		
10		Защелка	4		
11		Стенка Лист 1 Гост 13893-74 Ст.3 лл.2 Гост 16523-70 100x950	2	0.75	
	для Б1411016.000				
12	Гост 8486-66	Доска 70x350 L=950		19.6	
13	Гост 8486-65	Брус 70x30 L=4100		6.8	
14	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=1900		3.4	
15	Гост 8486-66	Доска 500x120 L=950		4.8	
16	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=240		0.5	
17	Гост 7338-65	Резина-пластина 350x950 30116-М		14.9	
	для Б1411016.000-01				
12	Гост 8486-66	Доска 70x130 L=1150		28.0	
13	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=4580		8.4	
14	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=2300		3.85	

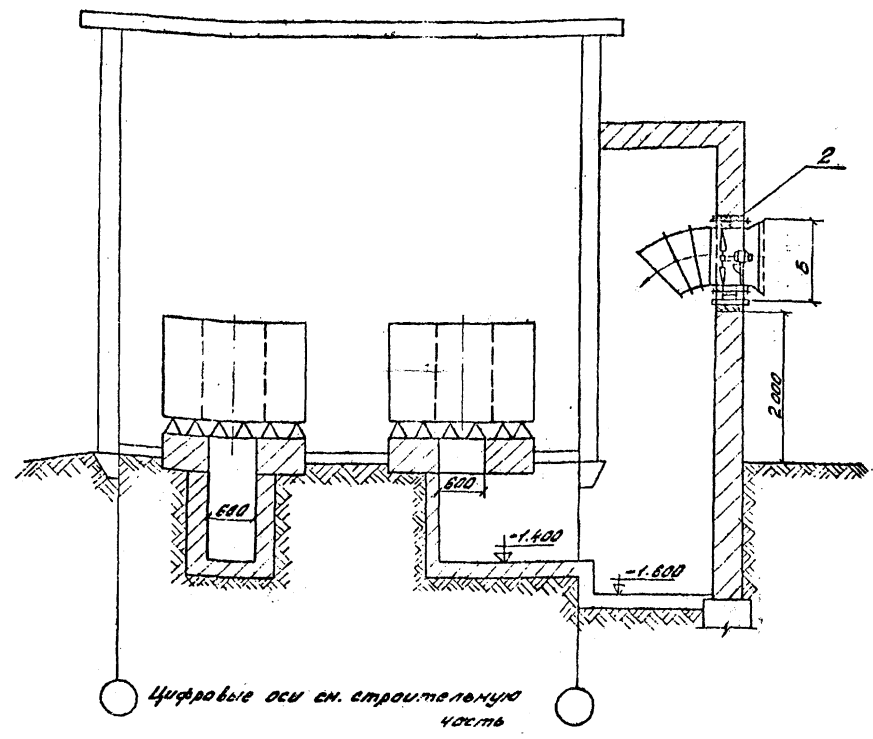
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. кг	Примеч.
15	Гост 8486-66	Доска 500x200 L=1150		9.2	
16	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=400		0.66	
17	Гост 7338-65	Резина-пластина 30116-М 430x1150			
	для Б1411016.000-02				
12	Гост 8486-66	Доска 70x500 L=1250		37.0	
13	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=5800		5.8	
14	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=2700		4.52	
15	Гост 8486-66	Доска 500x250 L=1350		17.60	
16	Гост 8486-66	Брус 70x30 L=560		0.76	
17	Гост 7338-65	Резина-пластина 30116-М 510x1350			

Шифр и дата утвержд. инж. А.

				Проект		
				08		
				Установка реакторов в 10 кв. в закрытом помещении		
Инж.	Овчинин	1964	12.06	Стальная	Лист	Листов
Инж.	Савин	1965	12.06	Р	8	
Инж. эр.	Хайтава	1967	12.06	Вентиляция		
Инженер	Жаржарская	1967	12.06	Спецификация установки осевого вентилятора в кирпичной стене		
Н.попр.	Хайтава	1967	12.06	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сектор Западное отделение Ленинград		

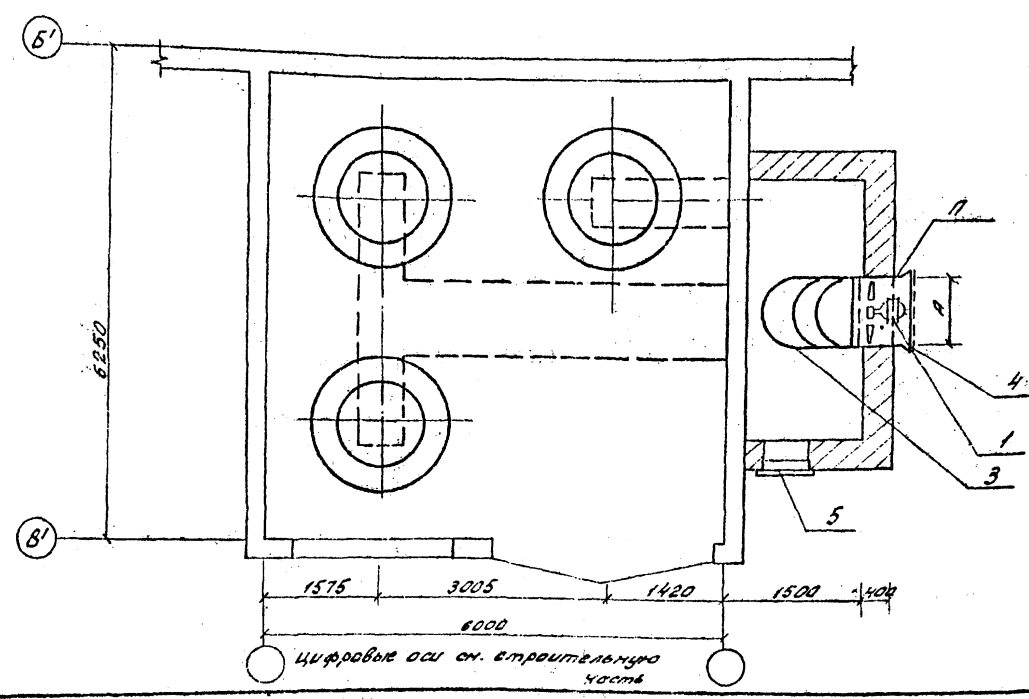
Архив II 12.01.11 м - 14-11

Типовой проект



### Техническая характеристика установок

№ п/п	№ вент. установки	Вентилятор		Электродвигатель		Отвод d мм	А	Б	Высота вент. ку(м)	Примечание
		Тип	Вес кг	Тип	М кВт					
1	П1	ОВ-300 N4	10,0	4АТ1А2	0,75	2840	400	580	600	
2	П2	ОВ-300 N6,3	32,0	4АТ1А6	0,37	910	630	810	840	
3	П3	ОВ-300 N6,3	32,0	4АТ1В4	0,75	1390	630	810	840	
4	П4	ОВ-300 N8	57,0	4А80А6	0,75	915	800	980	1140	
5	П5	ОВ-300 N8	57,0	4А100В4	3,0	1435	800	980	1140	
6	П6	ОВ-300 N10	102,0	4А100В6	2,2	950	1000	1180	1380	
7	П7	ОВ-300 N12,5	157,0	4А112МВ8	3,0	700	1250	1430	1680	

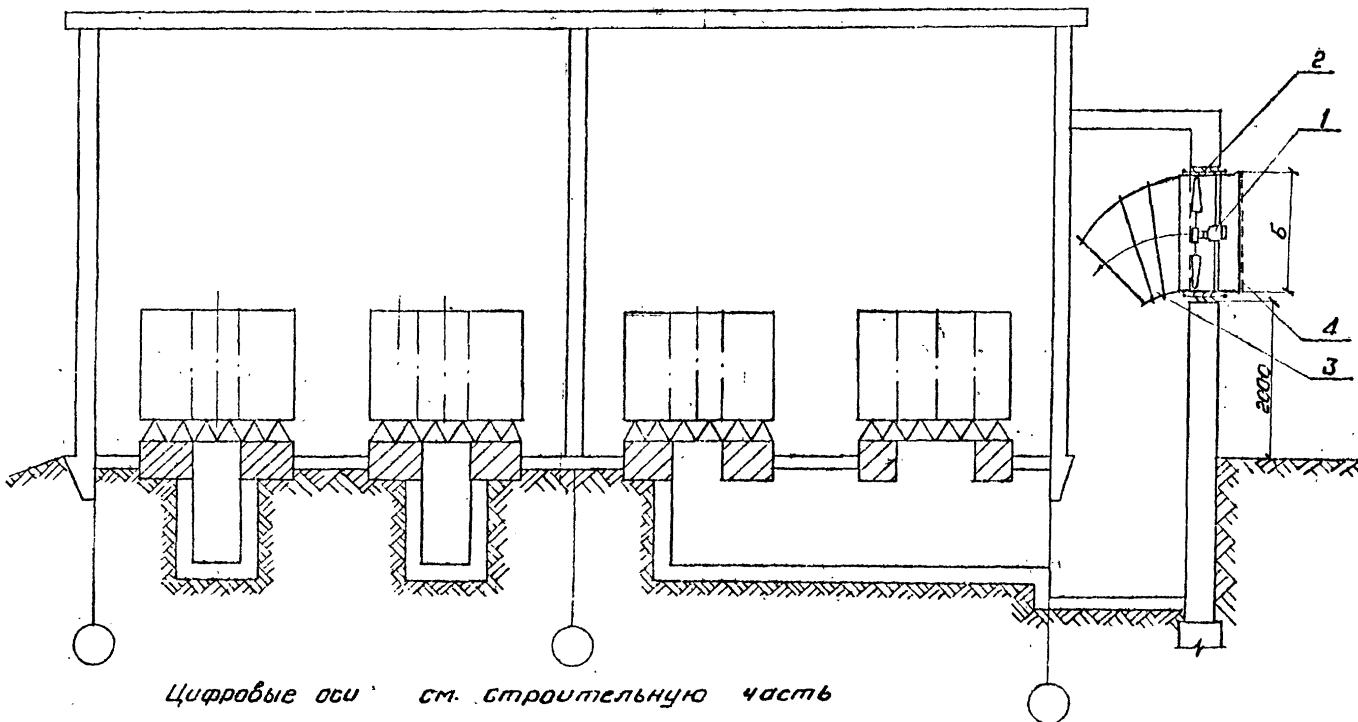


1. Таблицы воздухообменов и характеристику оборудования см. л. ОВ-3 и ОВ-5.
2. Сечения подпольных каналов см. строительную часть проекта.
3. Вытяжка из помещения реакторных осуществляется через жалюзийные решетки (см. строительную часть проекта).
4. Монтаж установок вести согласно СНиП III-28-75.
5. После монтажа все металлические части окрасить масляной краской за 2 раза.
6. Крепление вентилятора к строительным конструкциям см. ОВ-19; 20.
7. Спецификацию см. л. 7.

Привязан			
Инв. №			
		ОВ	
		Установка реакторов 6 ÷ 10 кв в закрытом помещении	
ГМП	Обинков	16.08	12.06
Начальн.	Савинов	0.00	12.06
Рис. и	Хайтова	12.01	12.06
Инженер	Харьковская	12.01	12.06
Инженер	Хайтова	12.01	12.06
Вентиляция		Р	9
Установка тип I вариант без фильтров		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Служба технического отдела Ленинград	
Копирован: 6-4		страница 14	

М.В. 19.02.02 | Подпись и дата | Взам. инв. №



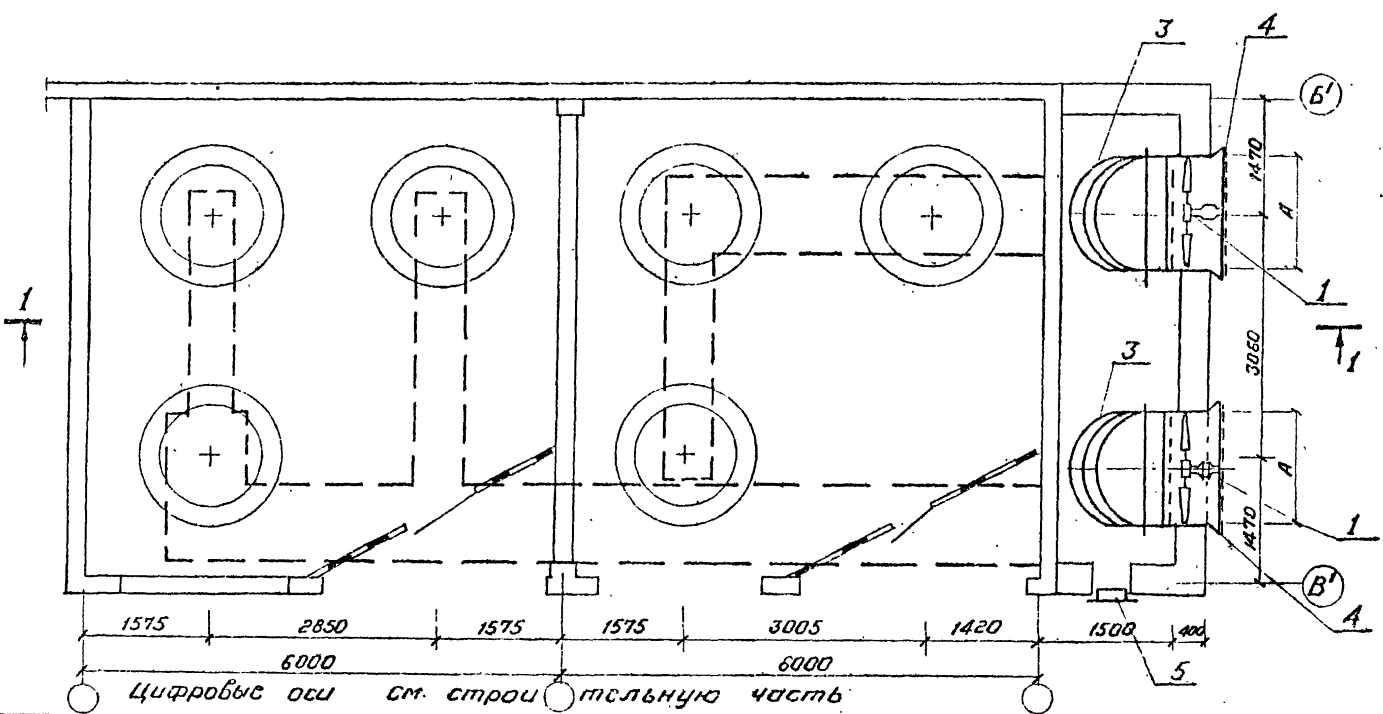


Цифровые оси см. строительную часть

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
УСТАНОВОК**

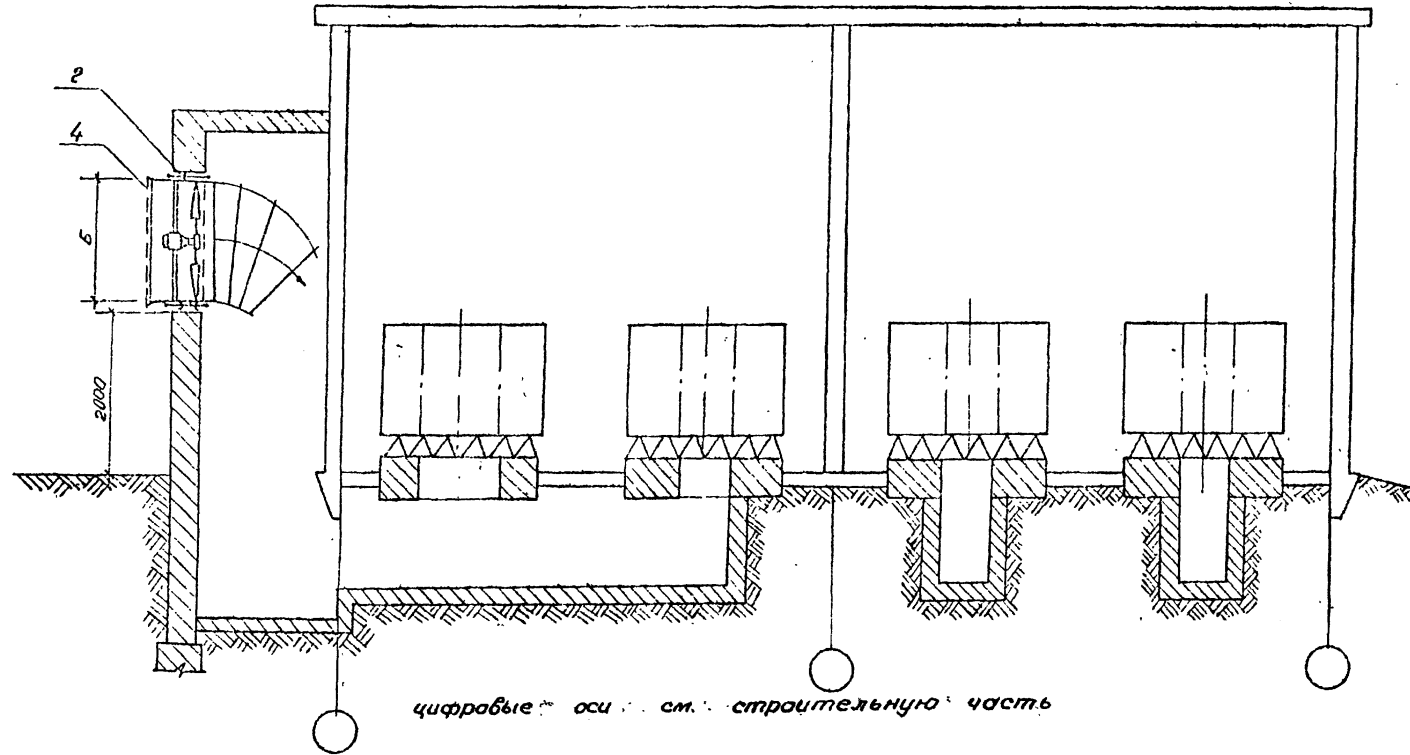
№	№ осн. установки	Вентилятор		Электродвигатель		Объем	А	Б	Общий вес установки	Примечание
		Тип	Тип	Н кВт	п об/мин					
1	П1	ОВ-300 №4	4А71А2	0.75	2840	400	580	600		
2	П2	ОВ-300 №3	4А71А6	0.37	910	630	810	840		
3	П3	ОВ-300 №3	4А71В4	0.75	1390	630	810	840		
4	П4	ОВ-300 №8	4А80А6	0.75	915	800	980	1140		
5	П5	ОВ-300 №8	4А100В4	3.0	1435	800	980	1140		
6	П6	ОВ-300 №10	4А100В6	2.2	950	1000	1180	1380		
7	П7	ОВ-300 №25	4А112МВ8	3.0	700	1250	1430	1680		

1. Таблицы воздухообменов и характеристику оборудования см. л. ОВ-3, ОВ-5.
2. Крепление вентиляторов к строительным конструкциям см. л. ОВ-19, 20
3. Сечения подпольных каналов см. строительную часть.
4. Витаяжка из помещения реакторных осуществляется через жалюзийные решетки (см. строительную часть)
5. Монтаж вести согласно СНиП III-28-75.
6. После монтажа все металлические части окрасить масляной краской за 2 раза



Цифровые оси см. строительную часть

Примечания			
Изм. №			
			ОВ
			Установка реакторов 6-10 кв В закрытом помещении
Ген. пр.	Обинцов	12.06	12.06
Нач. отд.	Есионов	0.01	12.06
Рук. ср.	Хайтобе	12.06	12.06
Инженер	Жарковская	12.06	12.06
М. пр.	Хайтобе	12.06	12.06
Вентиляция			Стр. Лист Листов
Установка тип III (вариант с 2-мя вентиляторами без фильтров)			Р 11
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград			Формат

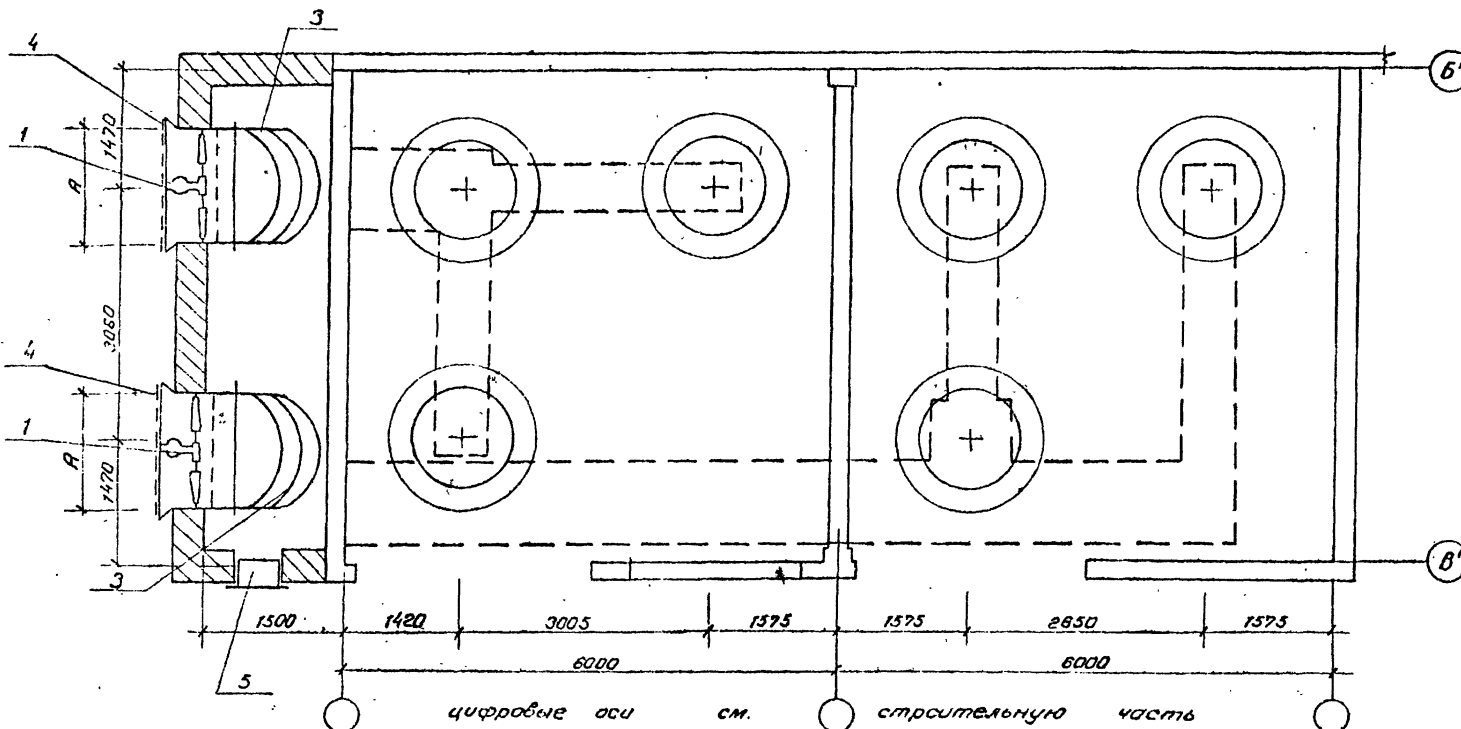


Техническая характеристика

установок

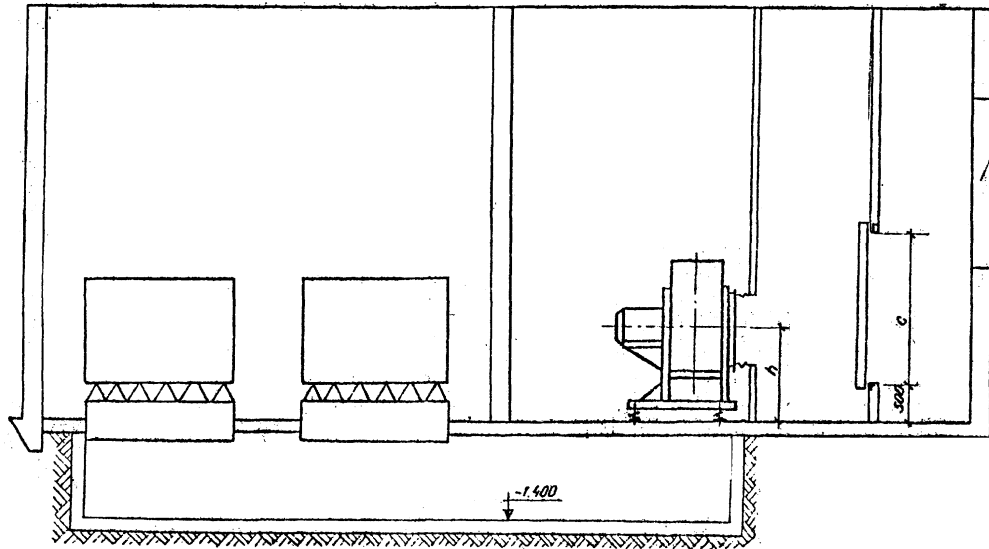
№ п/п	№ вентилятора	Вентилятор		Электродвигатель		Q, л/с	А	Б	общий вес установки	Примечание
		тип	тип	№ кВт	η об/мин					
1	П1	ОВ-300 №4	4А71А2	0,75	2840	400	580	600		
2	П2	ОВ-300 №6,3	4А71А6	0,37	310	630	810	840		
3	П3	ОВ-300 №6,3	4А71В4	0,75	1390	630	810	840		
4	П4	ОВ-300 №8	4А80АБ	0,75	315	600	960	1140		
5	П5	ОВ-300 №8	4А100В4	3,0	1435	800	980	1140		
6	П6	ОВ-300 №10	4А100В6	2,2	350	1000	1180	1380		
7	П7	ОВ-300 №12,5	4А125В8	3,0	700	1250	1430	1680		

1. таблицы воздухообменов и характеристику оборудования см л. ОВ-3; ОВ-5.
2. Сечения подпольных каналов см. строительную часть проекта.
3. Вытяжка из помещения реакторных осуществляется через жароустойчивые решетки (см. строительную часть).
4. Монтаж вести согласно СНиП III-28-75.
5. После монтажа все металлические части окрасить масляной краской за 2 раза.
6. Крепление вентилятора к строительным перегородкам см. л. ОВ-19; 20.



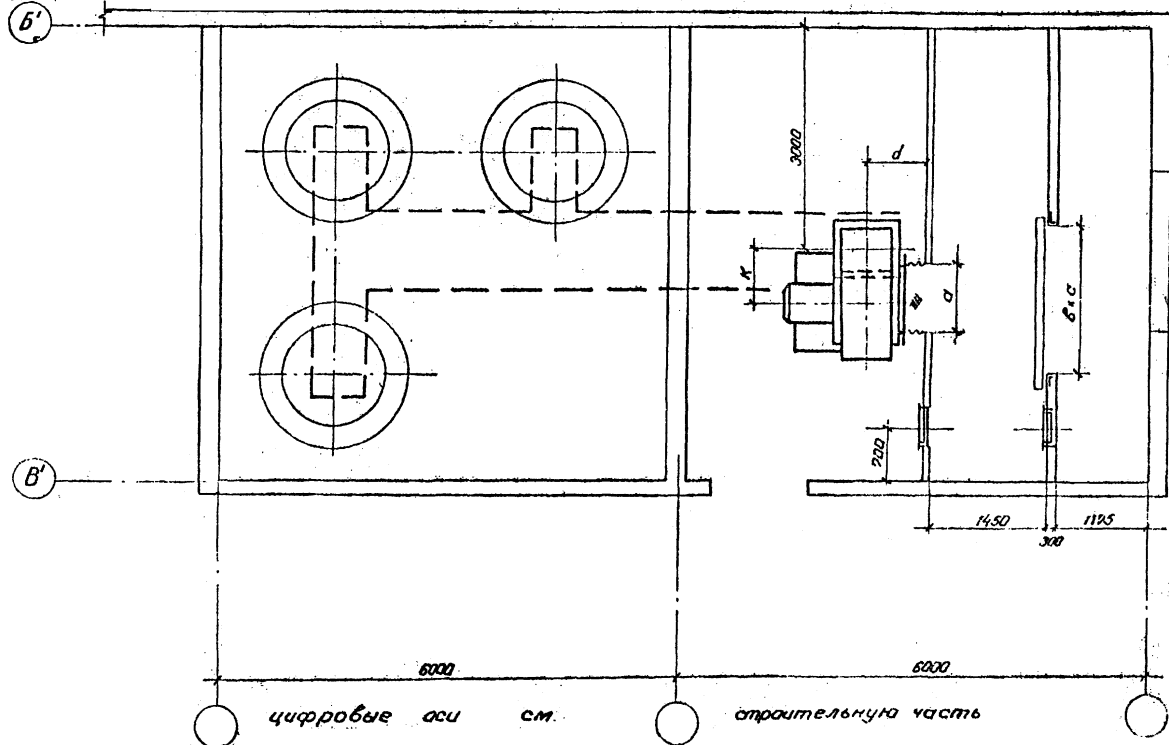
				Привязан		
Инв. №:						
				<b>ОВ</b>		
				Установка реакторов 6±10 кв в закрытом помещении.		
ГМР	Одинцов	18.01	12.06	Вентиляция		Лист 12
Мастер	Васионов	6.08	12.06			
Рук. гр.	Сайтов	10.01	12.06			
Инжен.	Матвеева	10.01	12.06			
				Установка тип II (вариант с 2-мя вентиляторами без фильтров)		
Инженер	Сайтов	10.01	12.06			

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»  
 Северо-Западное отделение  
 Ленинград  
 формат



Жалюзийная решетка.

№ вентилятора	Тип вентилятора	Электродвигатель			a	b x c	h	d	Масса	K	отб.
		Тип	№ кВт	П/мощ							
П1	A5095-2a Ц4-70 №5	4A90LA4	2,2	1420	500x500	1030x1030	600	500	118	385	650x450
П2	A63-100-1 Ц4-70 №6.3	4A100LB6	2,2	950	630x630	1550x1030	800	550	189	410	550x550
П3	A8-1 Ц4-70 №8	4A112MA6	3,0	950	800x800	2080x1030	1140	700	554	520	660x660
П4	A8-2 Ц4-70 №8	4A112MB6	4,0	550	800x800	2080x1550	1140	700	554	520	660x660
П5	A10-2 Ц4-70 №10	4A132B6	5,5	960	1000x1000	2080x2080	1340	750	867	650	800x800
П6	A12,5-2 Ц4-70 №12,5	4A132MB6	7,5	960	1250x1250	2100x3100	1750	750	867	650	800x800
П7	A12,5-3 Ц4-70 №12,5	4A150B6	11,0	970	1250x1250	2100x3100	1750	750	1280	812	980x980

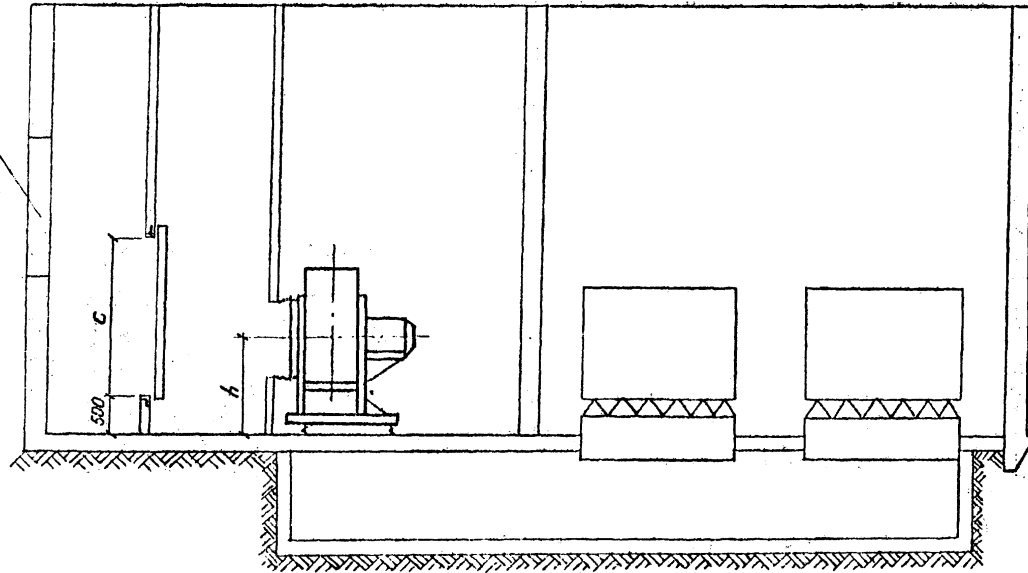


1. таблицу воздухообмен и характеристику оборудования см. л. ДВ-4 и ДВ-6.
2. Монтаж систем вести согласно СНиП III-28-75
3. После монтажа все металлические части окрасить масляной краской за граза.
4. Спецификация см. л. ДВ-7.

Жалюзийная решетка

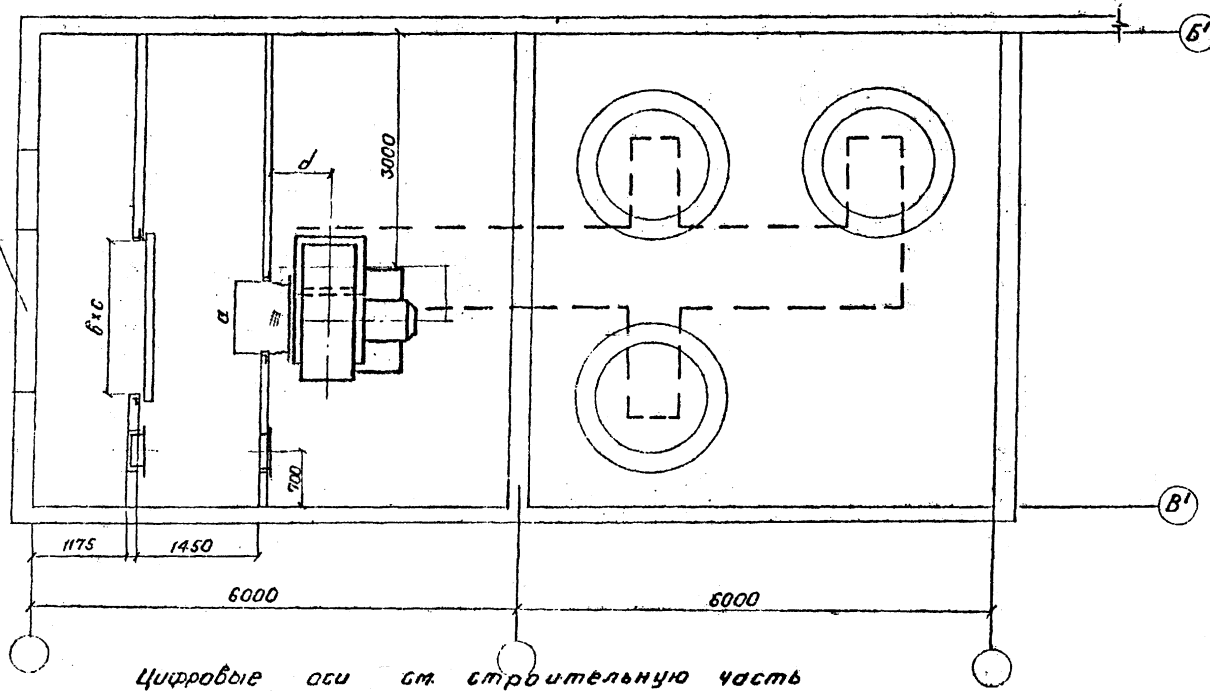
ИЗМЕНЕНИЯ		ПРИКАЗЫ	
№	Дата	№	Дата
Тип ДВ: <b>ДВ</b> Установка реакторов 6+10лв в эфирном помещении.			
Вентиляция.		Страниц	Лист
Установка тип I (вариант с фильтрами)		Р	13
Проект: <b>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b> Савраско-Энергосетьпроект Ленинград		Листов	

Жалюзийная решетка



№ вентилятора	Вентилятор		Электрооборудование		a	b x c	h	d	Масса	K	отб.
	Тип вент. установки	Тип вентилятора	N кВт	n %/мин							
п1	А5-035-2а Ц4-70 N5	4А90ЛAA	2.2	1420	500x500	1030x1030	600	500	118	325	450x450
п2	А6,3-100-1 Ц4-70 N 6,3	4А100Л В6	2.2	950	630x630	1530x1030	800	550	199	410	550x550
п3	А8-1 Ц4-70 N8	4А112МА6	3.0	950	800x800	2080x1030	1140	700	554	520	680x680
п4	А8-2 Ц4-70 N8	4А112М В6	4.0	550	800x800	2080x1550	1140	700	554	520	680x680
п5	А10-2 Ц4-70 N10	4А132С6	5.5	960	1000x1000	2080x2080	1340	750	867	650	800x800
п6	А12,5-2 Ц4-70 N12,5	4А132М6	7.5	960	1250x1250	2100x3100	1750	750	867	650	800x800
п7	А12,5-3 Ц4-70 N12,5	4А160С6	11.0	870	1250x1250	2100x3100	1750	750	1280	612	980x980

Жалюзийная решетка



Цифровые оси см. строительную часть

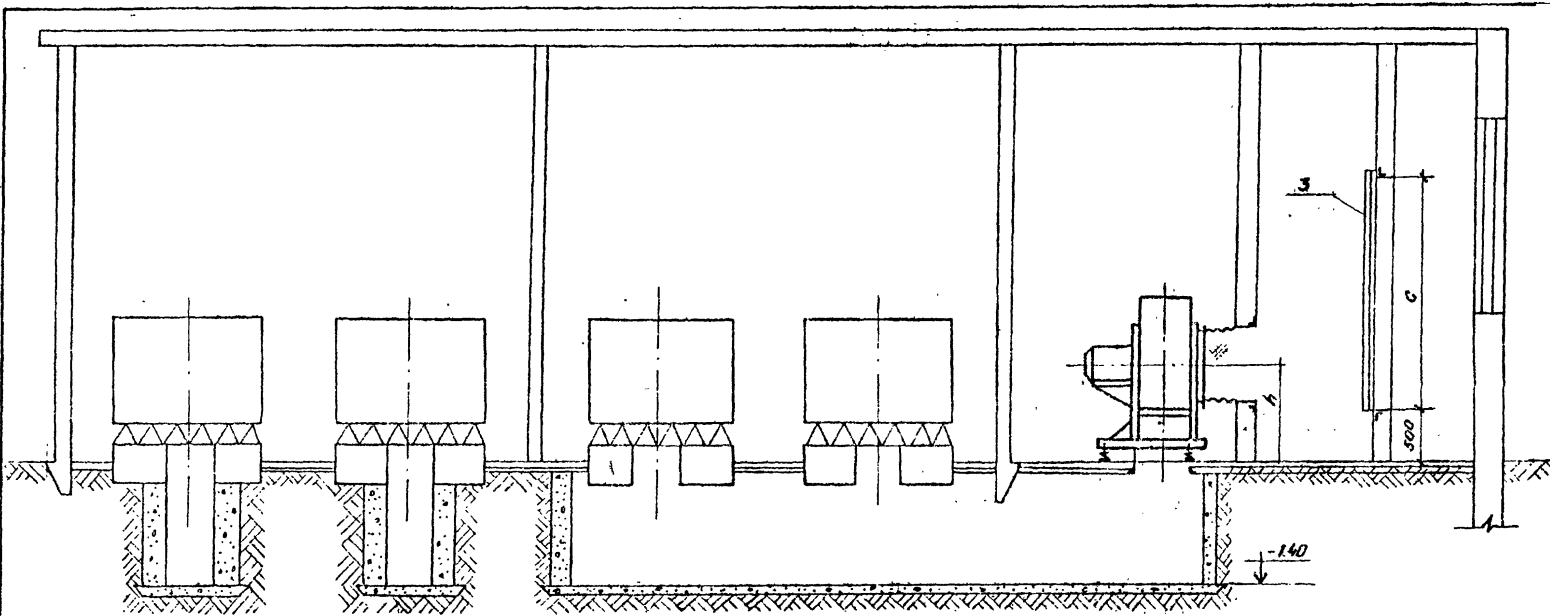
1. Таблицу воздухообменов и характеристику оборудования см. л. 08-4 и 08-6
2. Монтаж систем вести согласно СНиП III-28-75.
3. После монтажа все металлические части окрасить масляной краской за 2 раза
4. Спецификацию см. л. 08-7.

				ПРИБЫЛИ		
№ инв. №						
				<b>08</b>		
				Установка реакторов 6 ÷ 10 кв в закрытом помещении		
ГМП	Обинцов	12.06		<b>ВЕНТИЛЯЦИЯ</b>		
М.клад.	Есманов	12.06				
Рук.пр.	Хойтова	12.06				
Инж.	Михайлов	12.06				
				Установка тип II (вариант с фильтрами)		
И.Монтр.				Хойтова	12.06	
				Р		Лист 14
				«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград		
				Ильинский Фарма		

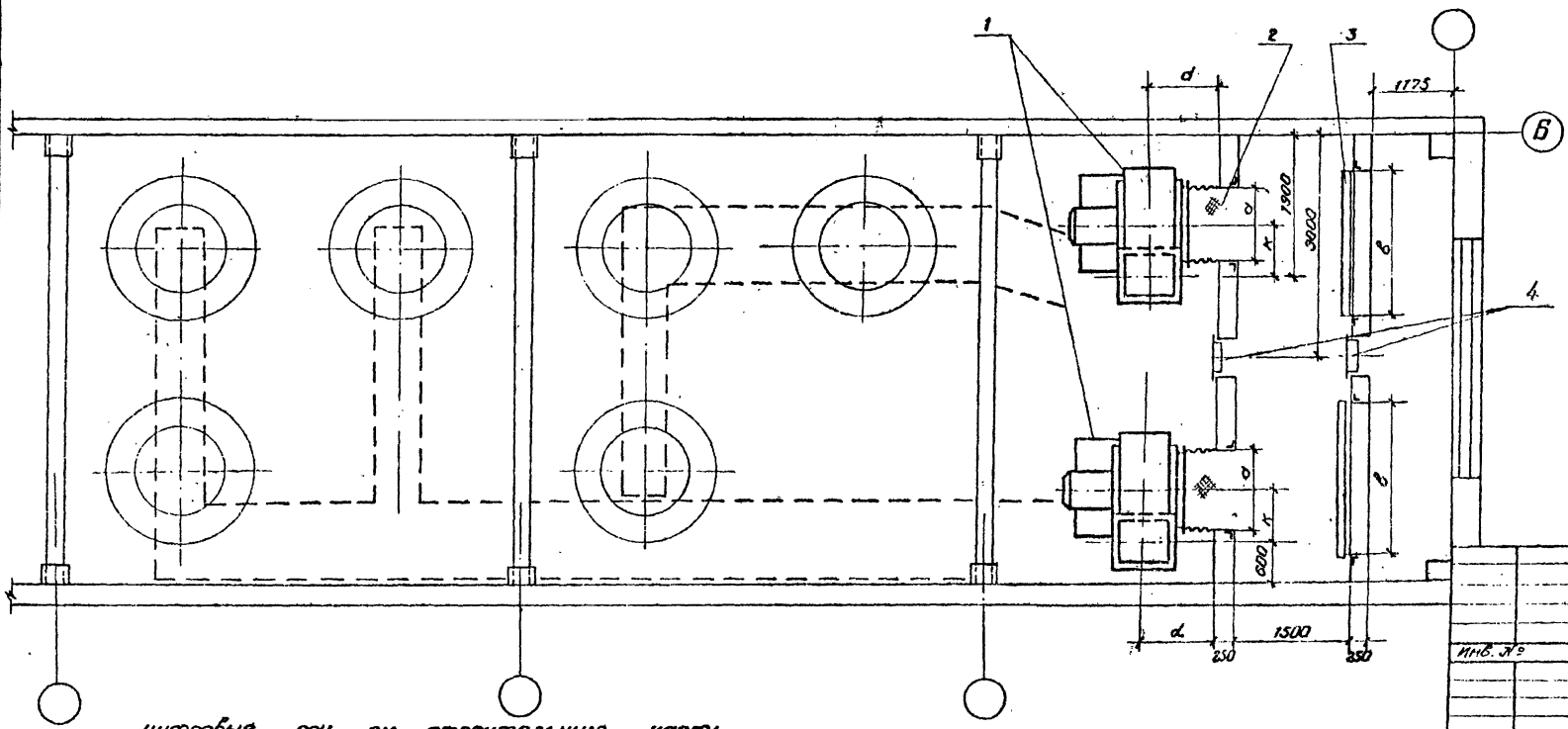
Альбом IV

Тиловай проект

См. вклейку/ссылка на дату вставит №2



1. Таблицу воздухообменов и характеристику оборудования см. л. ОВ-4 и ОВ-Б.
2. Сечение подпольных каналов и жалюзийные решетки для вытяжки см. л. ОВ
3. После монтажа все металлические части окрасить масляной краской за 2 раза.
4. Монтаж систем вести согласно СНиП III-28-75
5. Спецификация см. л. ОВ-7.



цифровые оси см. строительную часть

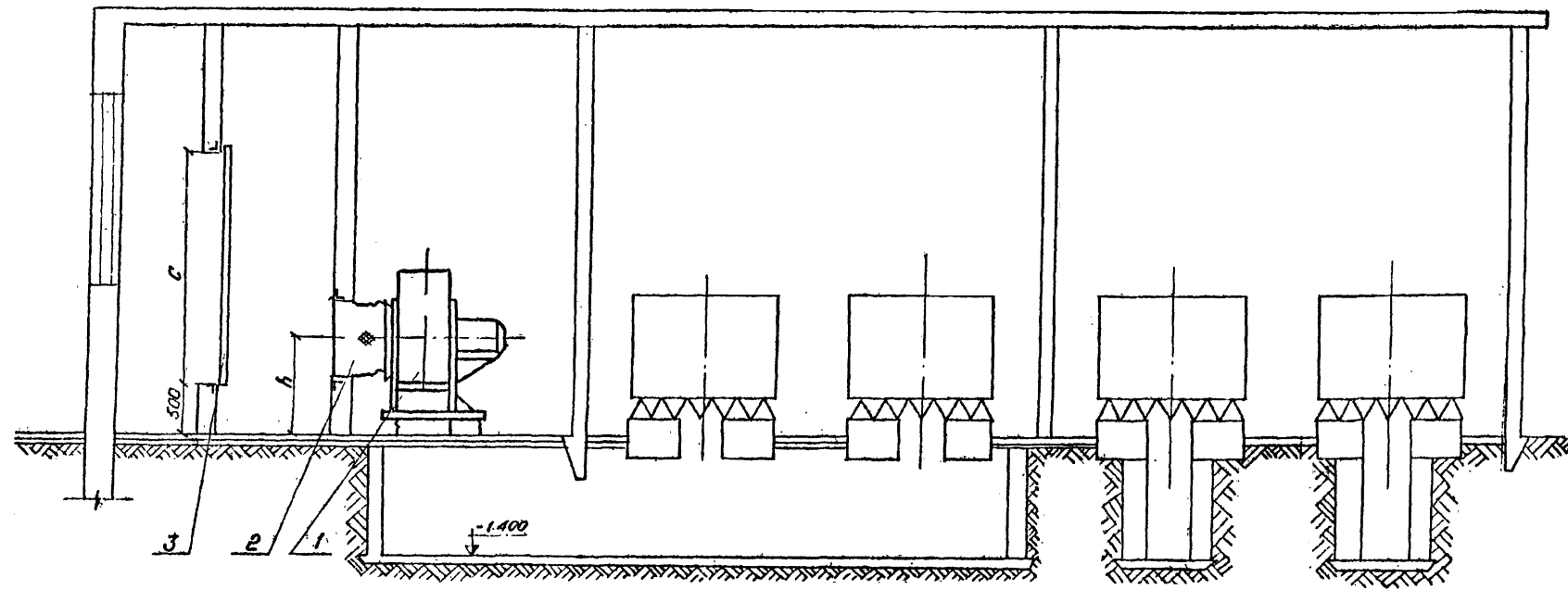
№ вентилятора	Тип вентилятора	Электродвигатель	
		Тип	Мощность / обороты
П1	А5-0,95-20 Ц4-70 №5	4А90Л4	2,2 / 1420
П2	А6,3-100-1 Ц4-70 №6,3	4А100Л6	2,2 / 950
П3	А8-1 Ц4-70 №8	4А12М6	3,0 / 950
П4	А8-2 Ц4-70 №8	4А12М6	4,0 / 550
П5	А10-2 Ц4-70 №10	4А13Е56	5,5 / 960
П6	А12,5-2	4А13М6	7,5 / 960
П7	А15,5-3 Ц4-70 №12,5	4А160,56	11,0 / 970

Таблица размеров

№ вентилятора	РАЗМЕРЫ в мм				Отверстия в канале
	σ	б x с	h	κ	
П-1	φ 500	1030 x 1030	600	325	450 x 450
П-2	φ 600	1550 x 1030	800	410	550 x 550
П-3	φ 800	2060 x 1030	1140	520	660 x 660
П-4	φ 800	2060 x 1550	1140	520	660 x 660
П-5	φ 1000	2060 x 2060	1340	750	800 x 800
П-6	φ 1250	2100 x 3100	1750	750	800 x 800
П-7	φ 1250	2100 x 3100	1750	950	980 x 980

привязан	
№ в. №	
<b>ОВ</b>	
Установка реакторов 6 ± 10 кв. в закрытом помещении.	
Вентиляция.	Станд. лист Листов
	P 15
Вентустановка тип III (вариант с 2-мя вентиляторами с фильтрами).	
И. КОМП. Кайтава	2001/14/06
«ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ» Общеразработчик Ленинград	



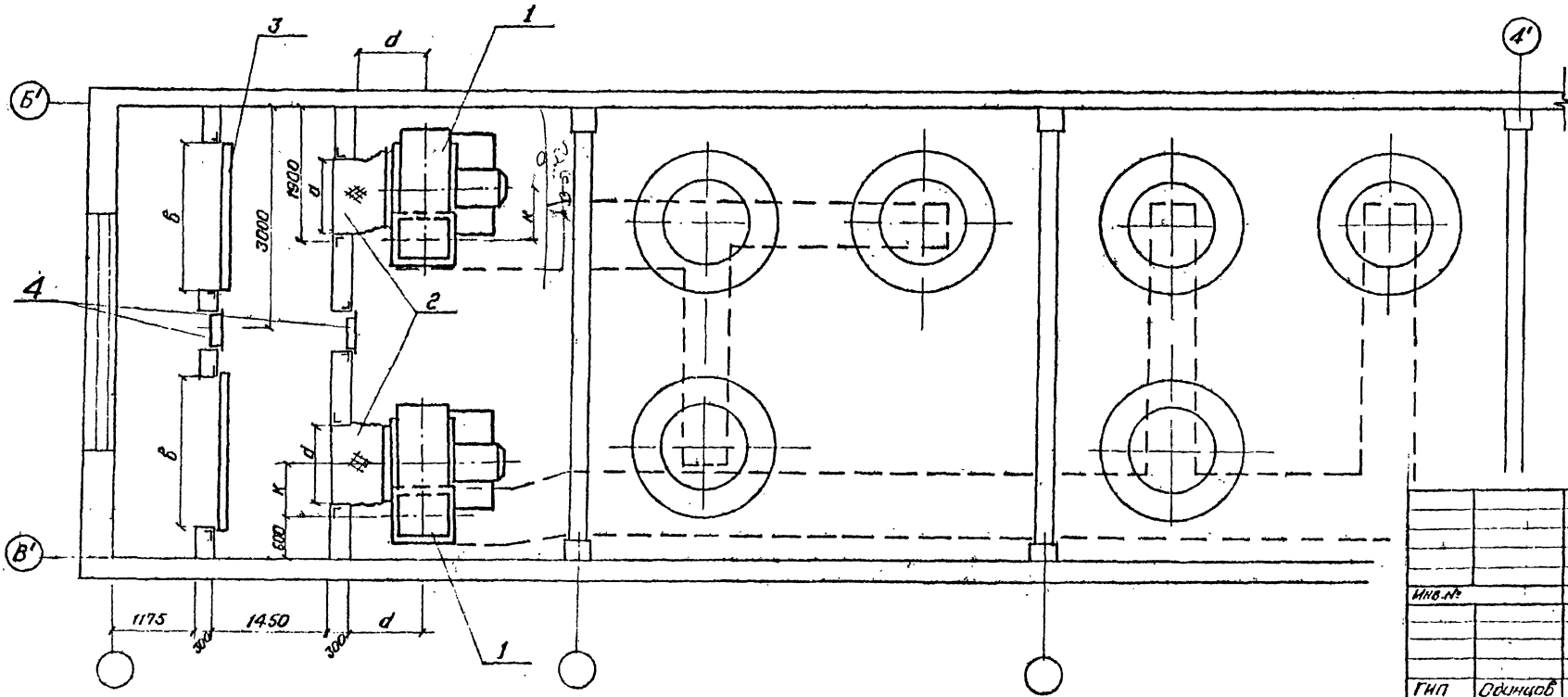


1. Таблицы воздухообменов и характеристики оборудования см. л. ДВ-4 и ДВ-6
2. Сечение подпольных каналов и ажлюзийные решетки для вытяжки см. л. ДВ-5
3. Монтаж систем вентии согласно СНиП III-28-75.
4. После монтажа все металлические части окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Спецификацию см. л. ДВ-7

№ вент. уст. новы	Вентилятор		Электродвигатель	
	тип уст. новы	тип вентил.	тип	н кВт п об/мин
п1	A5-0,95-20	Ц4-70 N3	4A50L A4	2,2 1420
п2	A6,3-100-1	Ц4-70 N6,3	4A100L B6	2,2 950
п3	A8-1	Ц4-70 N8	4A112 M A6	3,0 950
п4	A8-2	Ц4-70 N8	4A112 M B6	4,0 550
п5	A10-2	Ц4-70 N10	4A132 B6	5,5 960
п6	A12,5-2	Ц4-70 N12,5	4A132 M6	7,5 960
п7	A12,5-3	Ц4-70 N12,5	4A160 S6	11,0 970

Таблица размеров

№ уст. новы	размеры в мм					отверстия в канале
	д	б x с	h	д	к	
п1	φ 500	1030 x 1030	600	500	325	450 x 450
п2	φ 630	1550 x 1030	800	550	410	550 x 550
п3	φ 800	2060 x 1030	1140	700	520	660 x 660
п4	φ 800	2060 x 1550	1140	700	520	660 x 660
п5	φ 1000	2060 x 2060	1340	750	650	800 x 800
п6	φ 1250	2100 x 3100	1750	750	650	800 x 800
п7	φ 1250	2100 x 3100	1750	950	812	980 x 980



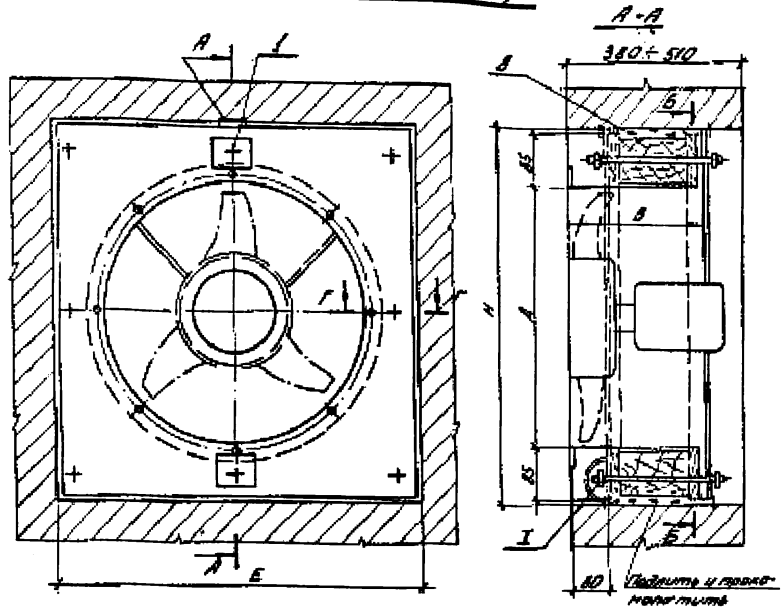
Цифровые оси см. строительную часть

ИИВ №				ПРИБОРЫ	
ИИВ №				ДВ	
Установка реакторов 6-10кВ в закрытом помещении				Страницы листов	
Вентиляция				Р	16
Вентустановка тип IV (вариант с емчя вентиляторами с фильтрами)				«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград	
Копирован				Формат	

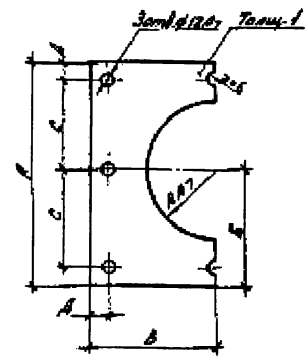




Общий вид /сборка/

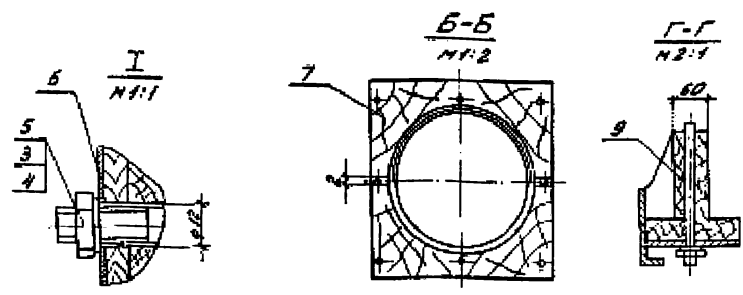


Защивка

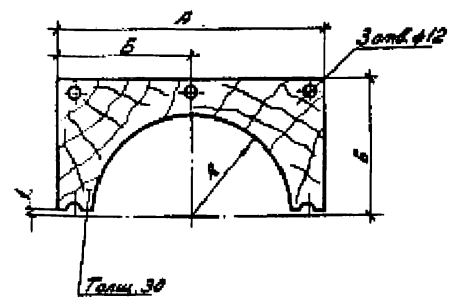


Обозначение	A	B	B	A	C	D	Масса кг
	мм						
Б14МО15.001	574	287	287	203	242	45	0,9
Б14МО15.001-01	674	337	337	253	292	45	1,0
Б14МО15.001-02	804	402	402	318	357	45	1,2

Неуказанные предельные отклонения по Ст.7.



Щит



Обозначение	A	B	R	Масса кг
	мм			
Б14МО15.002	574	287	212	2,0
Б14МО15.002-01	674	337	262	2,5
Б14МО15.002-02	804	402	327	3,5

Отверстия  $\phi 12$  мм сверлить в сборе с деталью Б14МО15.001.

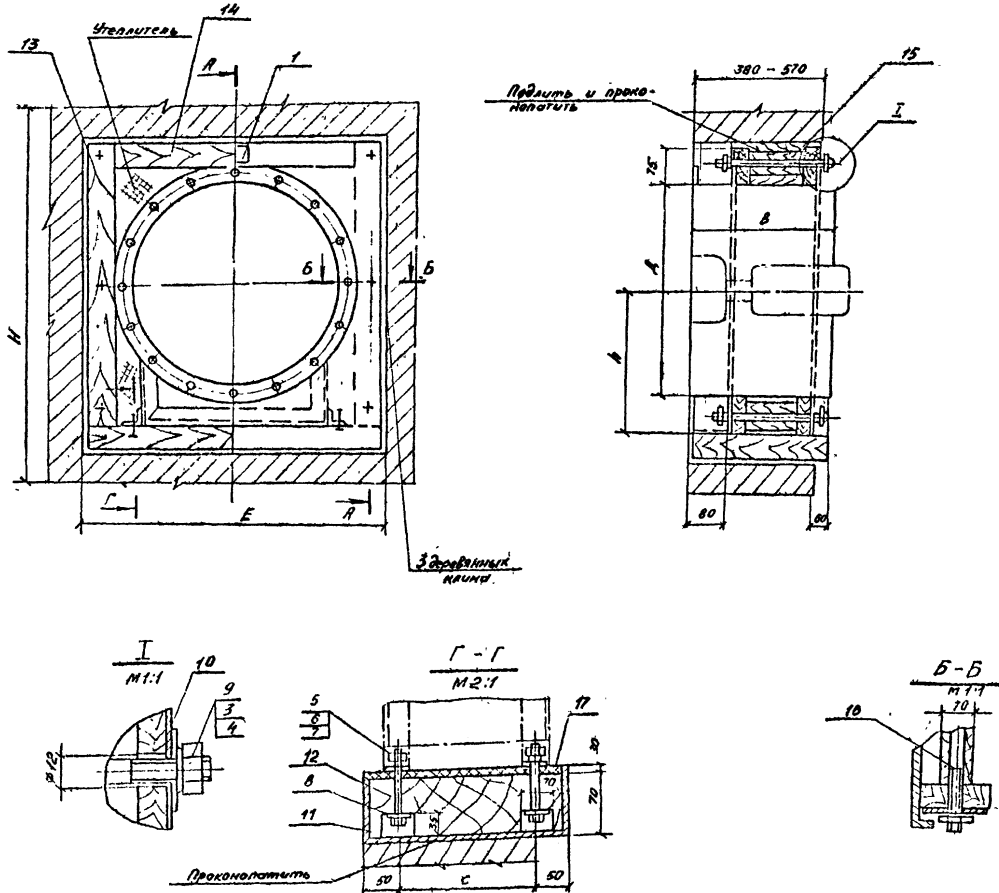
Обозначение	Кол-во аппаратов	Тип электродвигателя	B	A	H	E	Масса кг
			мм				
Б14МО15.000	4	4АА56АУ 4АХ71А2	200	403	600	580	18,6
Б14МО15.000-01	5	4АА83АУ	250	503	720	680	26
Б14МО15.000-02	6,3	4АХТ104 4АХТ106	315	633	840	810	39,3

1. Данный чертеж разработан на основании серии 1.494-3081. Установка и крепление вентиляторов строительным конструкциям. Установка и крепление осевых вентиляторов 06-300"
2. Размеры оборудования уточнить по месту.
3. Спецификация материалов см. л. 008

Имя. №	407-03-376.85 ДВ
Установка аппаратов 6÷10 кв в закрытом помещении	ВЕНТИЛЯЦИЯ
Установка осевых вентиляторов 06-300 мм 5 и 6,3 в кирпичной стене	ЭНЕРГОСЭТЫПАДЕКТ
Корпусов: 2 шт	Формат А3

1. Вентилятор прокатывается по щитам

Общий вид



Обозначение	№ вентилятора	Тип электродвигателя	B	Д	h	H	E	C	Масса кг
			мм						
Б14М016.000	8	4А80А6	320	805	550	1140	980	250	61.5
		4А100СЯ4							
Б14М016.000-01	10	4А100ЛВ6	400	1006	670	1300	1180	330	86.6
Б14М016.000-02	12.5	4А112МВ8	500	1258	850	1630	1430	400	124.2

1. Данный чертеж разработан на основании серии 1.494-30 в.1 «Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям. Установка и крепление осевых вентиляторов 06-300.»
2. Полосу (поз.11) прибить к доске (поз.12)
3. Размеры оборудования уточнить по месту
4. Спецификацию материалов см. л. 06-8.

				Привязки			
Инв. №							
				<b>06</b>			
				Установка реакторов 6±10кВ в закрытом помещении			
ГНП	Сайцев	19.09	12.05	<b>Вентиляция</b>	Стенд	Лист	Листов
Наклад.	Сивков	08.09	12.06		Р	20	
Вкл. впр.	Хайтала	08.09	12.06				
Наклад.	Харченко	08.09	12.06				
Исполн.	Хайтала	08.09	12.06	Установка осевого вентилятора 06-300 и 0,10 и 12,5 в кирпичной стене			
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сектор Энергетического оборудования Ленинград			
				Копирован: альб., плен. формат А2			





Тыпрвої проект Альбом IV 12611 тм-7 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, руб.	Кол-во частей	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
	Установка тип I (тип II) Оборудование Поставка заказчика								
1	Осевой вентилятор, производительность <input type="checkbox"/> с электродвигателем мощностью <input type="checkbox"/> число оборотов <input type="checkbox"/>	06-300 N <input type="checkbox"/>	шт	796				1	
	Поставка подрядчика								
5	Дверь герметическая неутепленная	D1,25x05	шт	796				1	
	Установка тип III (тип IV) Оборудование Поставка заказчика								
1	Осевой вентилятор, производительность <input type="checkbox"/> с электродвигателем мощностью <input type="checkbox"/> цикло.об. <input type="checkbox"/>	06-300N <input type="checkbox"/>	шт	796				2	
	Поставка подрядчика								
5	Дверь герметическая неутепленная	D1,25x05	шт	796				1	

Инв. № подл. Подпись и дата

Проект				СО.08		
Инв. №						
ГНП	Орлов	1907	12.06	Спецификация оборудования Вентилят без фильтров.		
Исполн	Семанов	СВР	12.06			
Рис. №	Хайтель	ВШ	12.06			
Исполн	Харченко	ЛДР	12.06			
				Листов	Р	2

Комплекс: Шед. Сур. Формат А3



12011 IV - 74

Альбом №

Титулов. проект

№ п/п, дата, Подпись и должность

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер издат. листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во шт.	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Установка тип I (тип В) Оборудование. Поставка запчасток								
1	Центробежный вентиляционный агрегат с 4х вентиляторами, производительностью электродвигателем, мощностью <input type="checkbox"/> число оборотов <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	шт	796				1	
3	Фильтр тканевый рамный Поставка подрядчика	ФБП	шт	196				<input type="checkbox"/>	
4	Дверь герметическая нейтральная	D1,25x0,5	шт	196				2	
	Установка тип II (тип IV)								
1	Центробежный вентиляционный агрегат с 4х вентиляторами, производительностью электродвигателем, мощностью <input type="checkbox"/> число оборотов <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	шт	796				2	
3	Фильтр тканевый рамный Поставка подрядчика	ФБП	шт	196				<input type="checkbox"/>	
4	Дверь герметическая нейтральная	D1,25x0,5	шт	796				2	

№ п/п	Дата	Подпись	Должность
Спецификация оборудования Вариант с фильтрами			
			Стр. 2

Комплексы, 13

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

Титульный проект

Альбом IV

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Примечание
	Вариант без фильтров			
	Установка тип I (в)			
1	Монтаж и установка осевого вентилятора в кирпичной стене	шт.	1	
2	Установка и крепление герметической неутепленной двери Д 1,25 × 0,5	шт.	1	
	Установка тип III (тип IV)			
1	Монтаж и установка осевого вентилятора в кирпичной стене	шт.	2	
2	Установка и крепление герметической неутепленной двери Д 1,25 × 0,5	шт.	1	
	Вариант с фильтрами			
	Установка тип I (тип II)			
1	Установка центробежного вентиляционного агрегата	шт.	1	
2	Монтаж и крепление фильтра ФЯП в стене кол-во ячеек	шт.	1	
3	Установка и крепление герметической неутепленной двери	шт.	2	
4	Монтаж и установка гибкой вставки к входному отверстию вентилятора	шт.	1	
5	Монтаж и установка патрубков из листовой стали	шт.	1	

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	К-во	Примечание
	Установка тип III (тип IV)			
1	Установки центробежного вентиляционного агрегата	шт.	2	
2	Монтаж и крепление фильтра ФЯП в стене, кол-во секций	шт.	2	
3	Установка и крепление герметической неутепленной двери Д 1,25 × 0,5	шт.	2	
4	Монтаж и установка гибкой вставки к входному отверстию вентилятора	шт.	2	
5	Монтаж и установка патрубков из листовой стали	шт.	1	

Проект		Лист	
ОВ ВР			
Установка рекуператоров в 2-х залах в зорной топ помещений			
Вентиляция		Етапов	Лист
		Р.	1
Ведомость, объемов строительно-монтажных работ		ЭНЕРГОСЕРВИСПРОЕКТ Сельцо-Заводское отделение Ленинград	