

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ  
СПбЗНИИПИ  
(бывший ЛенЗНИИЭП)

ИЗДЕЛИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ МНОГОРАЗОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**СЕРИЯ ИИ 01-00**

**БЛОКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8м; 3,0м; 3,3м; 3,6м**

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

Санкт-Петербург  
2000г.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ  
СПбЗНИИПИ  
(бывший ЛенЗНИИЭП)

ИЗДЕЛИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ МНОГОРАЗОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**СЕРИЯ ИИ 01-00**

**БЛОКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8м; 3,0м; 3,3м; 3,6м**

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ  
СПбЗНИИПИ (ЛенЗНИИЭП)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ИНСТИТУТА

  
Е.П.ГУРОВ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
СО "М-ИНДУСТРИЯ" *2001.1.16. О.С. Ков*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ОБЪЕДИНЕНИЯ

  
М.Г.ГЕНДУГОВ

Приказ от " " мая 2000г. №

Санкт-Петербург  
2000г.



ю/а: 195009, г. Санкт-Петербург  
ул. Комсомола, 13  
тел/факс 540-40-04  
ш/а: 195197, г. Санкт-Петербург  
ул. Лабораторная, 15/17

р/с 40702810826000000757  
в Калининском ф-ле ОАО "Промстройбанк"  
к/с 30101810200000000791  
МФО 044030791, ИНН 7804032799  
код ОКОНХ 61110, код ОКПО 33102721

## М-ИНДУСТРИЯ СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

### ПРИКАЗ

15 мая 2000 г. № 24  
Санкт-Петербург

Об утверждении в  
производство работ  
альбома рабочих  
чертежей серии ИИ 01-00"

В связи с применением вентиляционных и железобетонных блоков серии ИИ 01-00 при строительстве жилых и общественных зданий с высотой этажа 2,8 м, 3,0 м, 3,3 м, 3,6 м

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить альбом рабочих чертежей серии ИИ 01-00 - "вентиляционные и железобетонные блоки" разработанный Санкт-Петербургским законодательным научно-исследовательским и проектным институтом жилищно-гражданских зданий и ввести в действие для многократного использования с 16.05.2000г.

2. Начальнику ПТО Михайловой Н.К. при поступлении изготовленных вышеуказанных изделий на строительные объекты выдавать Начальникам участков техническую документацию на их монтаж.

Генеральный директор

С.А. Загудалин

С приказом ознакомлены:

Главный инженер

Гендугов М.Г.

Зам. Главного инженера

Белов В.Л.

Начальник ПТО

Михайлова Н.К.

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Номер листа	Наименование	Примечание
-	Содержание альбома.	
1 ПЗ	Пояснительная записка (2 листа).	
2.	Вентблоки. Общий вид. Номенклатура.	
3.	Блок вентиляционный (БВ28, БВ30, БВ33, БВ36).	
4.	Блок вентиляционный (БВ 28-1, БВ30-1, БВ33-1, БВ36-1).	
5.	Вентблоки. Опалубочные узлы 1...4.	
6.	Вентблоки. Рекомендуемое решение опорных узлов. Деталь выполнения отверстий в монолитных перекрытиях.	
7.	Вентблоки. Арматурные и закладные изделия.	
8.	Выборка стали на 1 изделие.	

					ИИ 01 - 00		
РЯМБ.	ГУРОВ	<i>Гуров</i>		<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					РА	—	
Н. КОЧТ.	АРНОШЕНКО	<i>Арношенко</i>			<b>СПбЗНИИПИ</b>		

1.5. По данным выполненных расчетов принятое сечение сборника ( $F_{\infty}=0,116\text{м}^2$ ) обеспечивает нормируемый режим вентиляции согласно табл.1.

табл. 1.

Этажность здания	Количество обслуживаемых этажей*				
	При одиночном подключении			Двойное подключение	
	санкабины L=50м <sup>3</sup> /ч	кухня L=60м <sup>3</sup> /ч	кухня L=90м <sup>3</sup> /ч	санкаб.+кухня L=(50+60)м <sup>3</sup> /ч	санкаб.+кухня L=(50+90)м <sup>3</sup> /ч
15эт.	15	15	11	9	7
20эт.	20	20	13	11	9

\* В расчетах учтена дополнительная эжекция воздуха "теплого" чердака.

## 1. Общая часть. Область применения.

1.1. Рабочие чертежи блоков вентиляционных разработаны по заданию строительного объединения "М-Индустрия" и предназначены для применения в проектах жилых и общественных зданий, строящихся в обычных условиях.

Использование вентблоков в качестве элементов жесткости здания или в качестве дымовентиляционных проектом не предусмотрено.

1.2. Конструктивное решение вентблоков с учетом принятой технологии их изготовления содержит заявленные элементы "ноухау". В связи с этим, в состав комплекта документации на вентблоки должны входить рабочие чертежи форм и оборудования для их изготовления, гарантирующие качество изделий и согласованные с институтом.

1.3. Постановку продукции на производство выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 15.901-91 "Конструкции, изделия и материалы строительные". Информация, содержащаяся в данном альбоме, по результатам внедрения может быть изменена только по согласованию с авторами проекта.

1.4. Являясь лишь разработчиком проектной документации, институт не контролирует качество изготовления блоков и отвечает только за правильность принятых технических решений.

## 2. Номенклатура изделий. Маркировка.

2.1. Номенклатура вентблоков предусматривает их применение в зданиях с высотой этажа  $H_{\text{эт.}}=2800; 3000; 3300; 3600\text{мм}$ .

2.2. Маркировка вентблоков, указанная в рабочей документации и на схемах расположения, принята упрощенной и содержит:

- наименование продукции;
- округленная высота этажа (дм.)

Учитывая один габарит (b×h) блоков и материал для их изготовления, в обозначение марки размеры сечения блоков и

			ИИ 01 - 00		
Гл. конс.	Гуров	<i>[подпись]</i>	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гуров	<i>[подпись]</i>	РА	1 ПЗ	2
Дополнительная записка			СПб ЗНИИПИ		
И. конст.	Артюшенко	<i>[подпись]</i>			

вид бетона условно не включены.

Пример обозначения:



Отличие в марках блоков, связанное с необходимостью установки в них закладных изделий для поэтажного опирания на перекрытия, предусмотрено путем введения в марку блоков дополнительного цифрового индекса, например:

БВ 30 - 1	
блок вентиляц. для зданий с высотой этажа 30дм.	наличие закладных изделий для поэтажного опирания на перекрытия

### 3. Конструктивные решения вентблоков

3.1. Конструктивные решения блоков разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 17079 с учетом технологии их изготовления, предусматривающей образование вентканалов с помощью извлекаемых с двух торцов пуансонов.

Толщина стенок принята по условиям их устойчивости при немедленной распалубке.

3.2. Для соединения вентканалов (спутников) со сборником в средних стенках блоков предусмотрены отверстия расчетного сечения (см. узел 1 на л. 5). Образование отверстий в стенках выполняют путем установки и последующего удаления съемной вставки, конструкцию которой принимают по условиям завода-изготовителя.

3.3. Подключение вентканалов к вентилируемым помещениям осуществляется путем пробивки в стенках (по месту) отверстий разм. (b × h). 100×200 с последующей установкой вентрешеток.

3.4. Армирование блоков предусмотрено конструктивным, из плоских сеток, устанавливаемых в ребрах блоков и по боковым плоскостям. Арматура - кл. Вр1 (ГОСТ 6727) и А1 (ГОСТ 5781). Бетон - тяжелый кл. В20, F75.

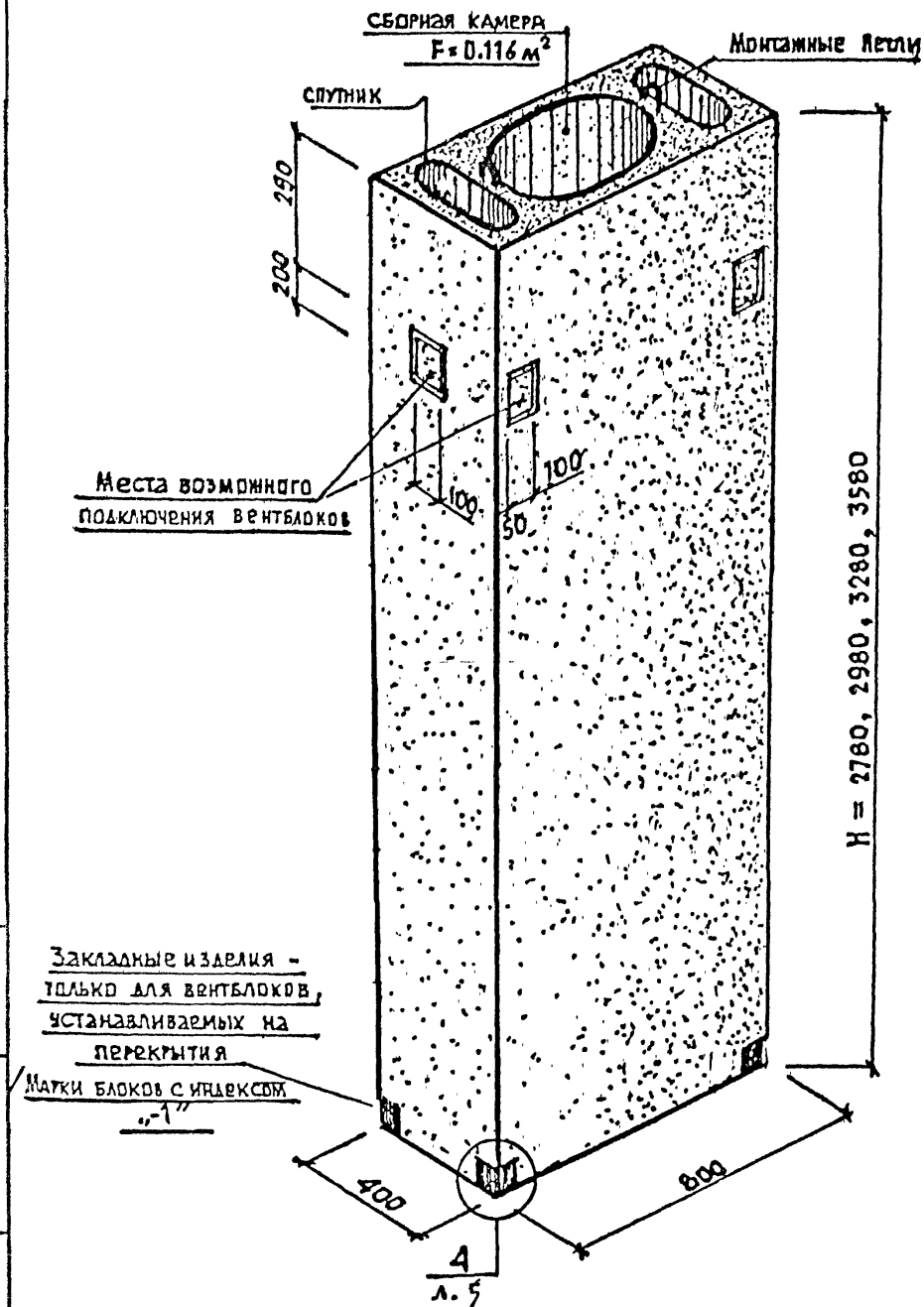
3.5. Прочностные характеристики бетона приняты из условия возможности установки вентблоков "друг на друга" в 25-этажном здании.

Предел огнестойкости вентблоков составляет 1,0 час.

3.6. Общие технические требования к изготовлению сборных бетонных и ж.б. конструкций приведены в ГОСТ 13015.0-83.

Конкретные требования к изготовлению вентблоков, правила приемки, методы испытаний, указания по маркировке, хранению и транспортированию см. ГОСТ 17079.

Рекомендуемые решения опорных узлов вентблоков при их поэтажном опирании на перекрытия и деталь обрамления отв. в монолитном перекрытии / пример / разработаны на л. 6.

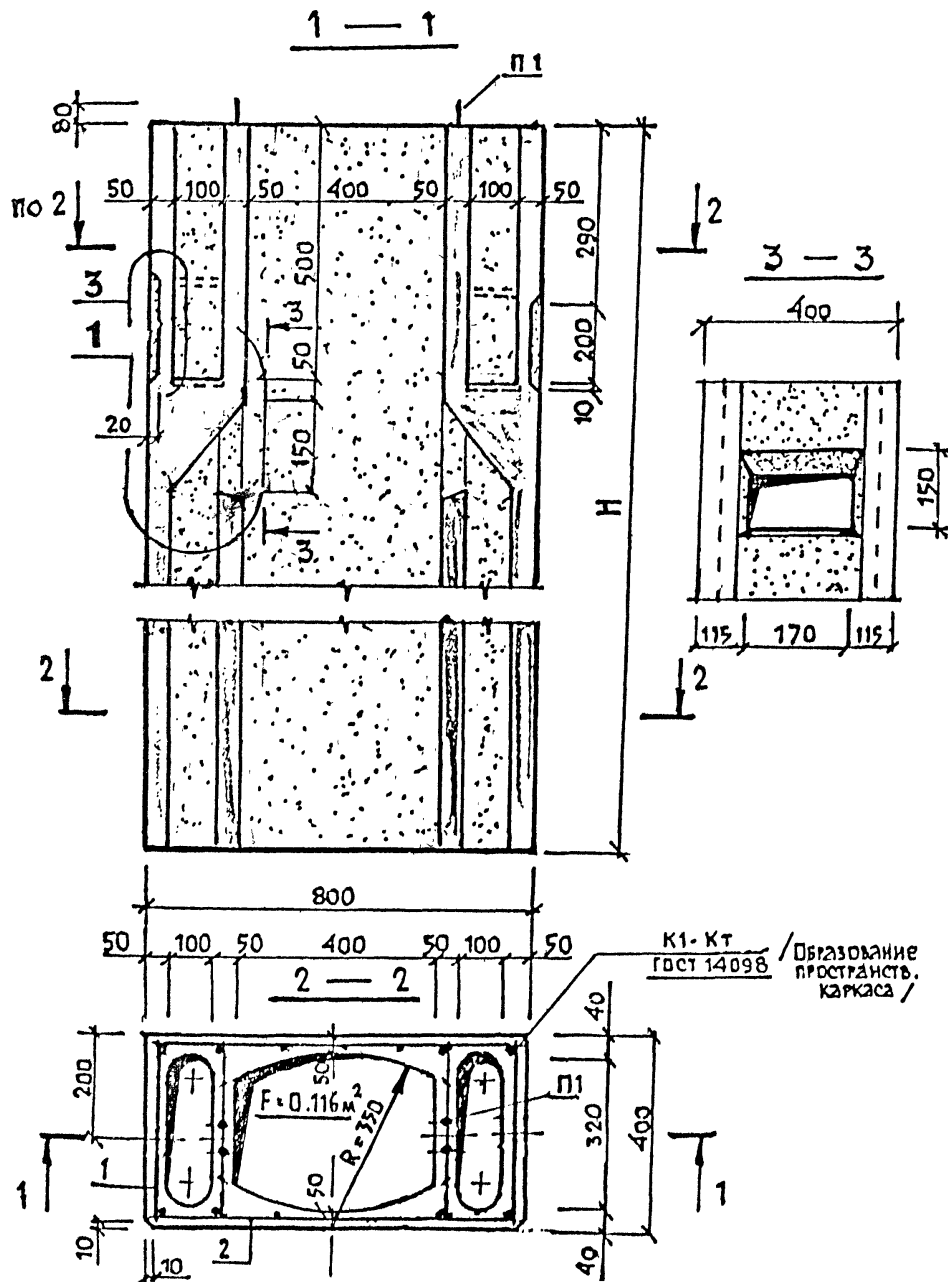


Номенклатура вентблоков

Высота этажа, мм.	Опираие блоков на самост. фундам.	Позтажное опиране блоков	Масса, т	Лист проекта
	Марка блоков			
2800	ВВ 28	ВВ 28-1	1,000	л.3, 4
3000	ВВ 30	ВВ 30-1	1,075	л.3, 4
3300	ВВ 33	ВВ 33-1	1,180	л.3, 4
3600	ВВ 36	ВВ 36-1	1,290	л.3, 4

				ИИ 01-00		
Разраб.	Гуров	<i>[Signature]</i>	4/25	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Артюшенко			РА	2	
И.конт.	Артюшенко	<i>[Signature]</i>		СПбЗНИИПИ		

Вентлоки.  
Общий вид.  
Номенклатура.

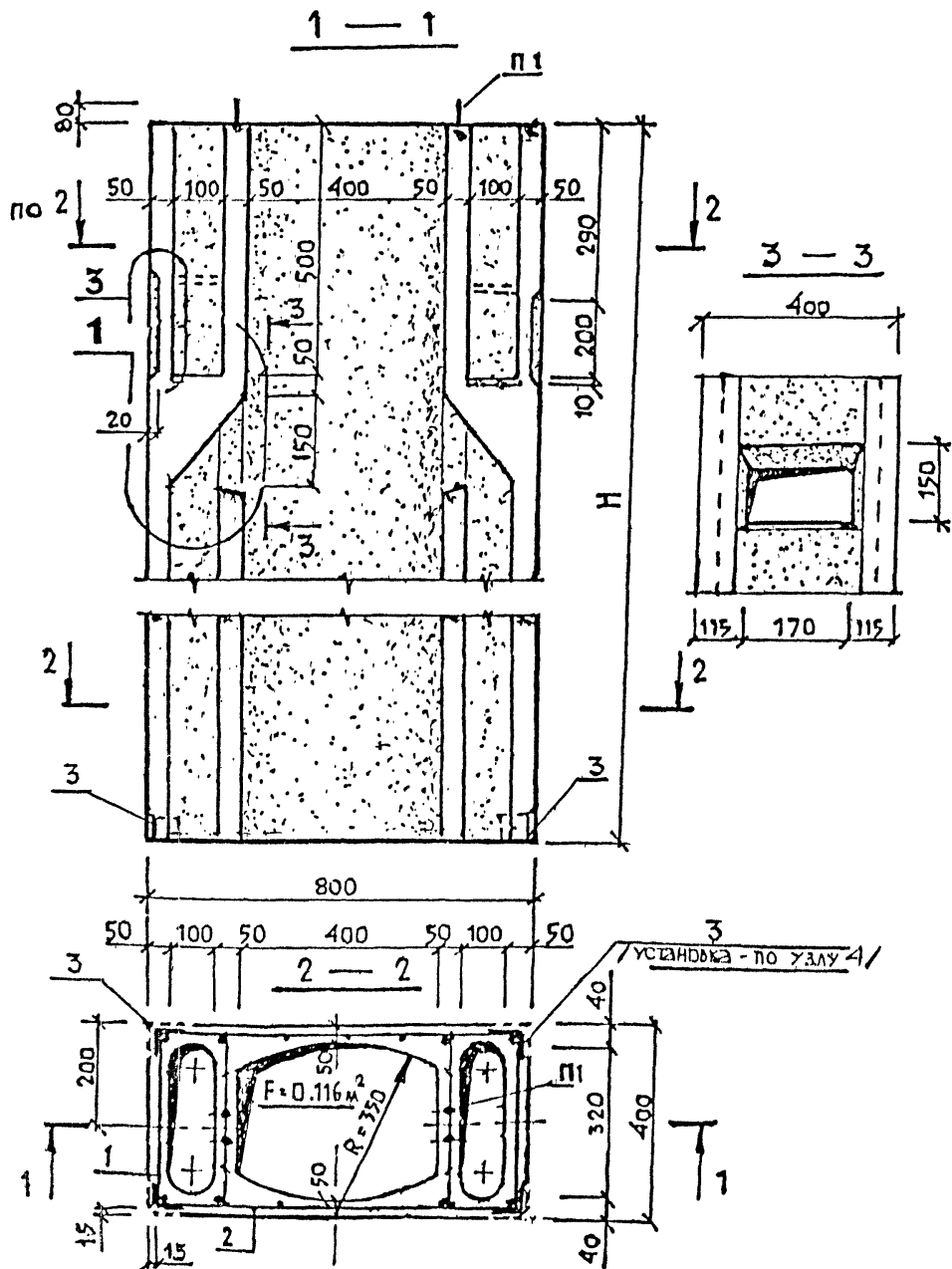


Марка вентилятора	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, ЕД. КГ.
БВ 28 H=2780	1	Каркас арматурный КР1	4	Л. 7	1.914
	2	Сетка арматурная С 1	2	"	4.785
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
		Бетон кл. В20 F75	0.41	м <sup>3</sup>	
БВ 30 H=2980	1	Каркас арматурный КР2	4	Л. 7	2.076
	2	Сетка арматурная С2	2	"	5.126
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
	Бетон кл. В20 F75	0.45	м <sup>3</sup>		
БВ 33 H=3280	1	Каркас арматурный КР3	4	Л. 7	2.280
	2	Сетка арматурная С3	2	"	5.597
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
	Бетон кл. В20 F75	0.49	м <sup>3</sup>		
БВ 36 H=3580	1	Каркас арматурный КР4	4	Л. 7	2.484
	2	Сетка арматурная С4	2	"	6.140
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
	Бетон кл. В20 F75	0.54	м <sup>3</sup>		

1. Технические требования к изготовлению вентиляторов см. л. 1 пз
2. Узлы разработаны на л. 5.

				ИИ 01-00			
РАЗРАБ.	Гуров			БЛОК ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ (БВ 28, БВ 30, БВ 33, БВ 36).	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОЕКТ	Артюшенко				РА	5	
СОСТАВ.	ШТАРГА				СПбЗНИИПИ		
ОБЪЕКТ.	Артюшенко						

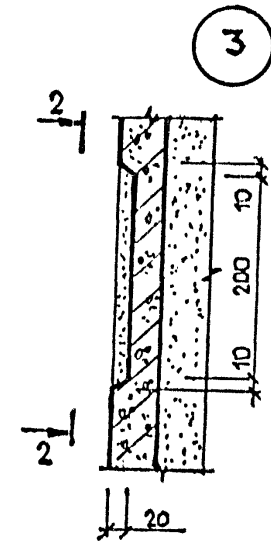
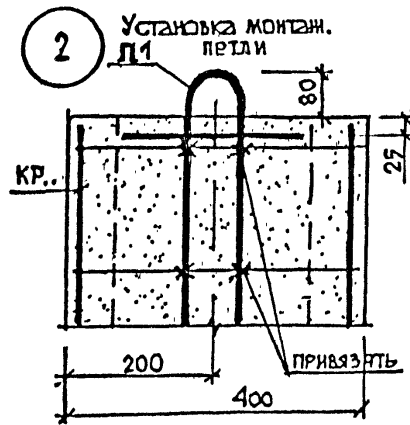
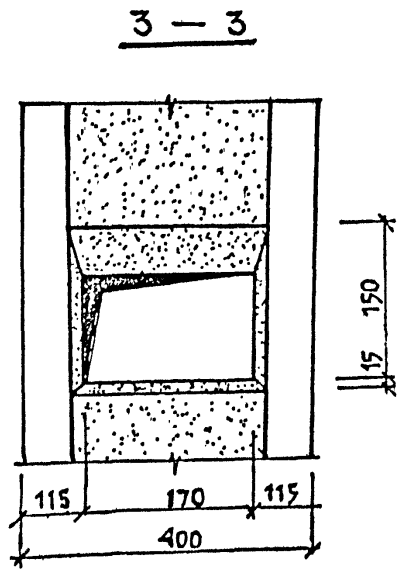
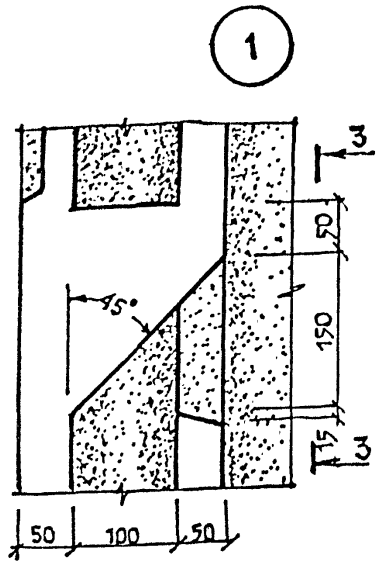




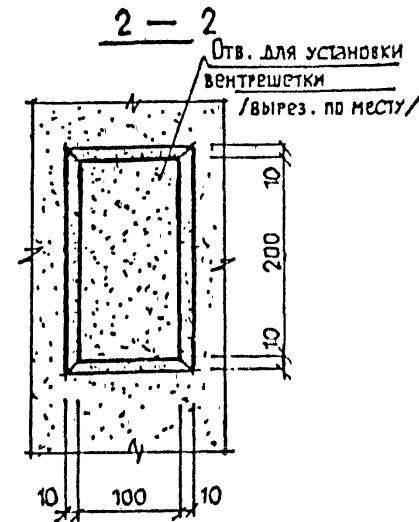
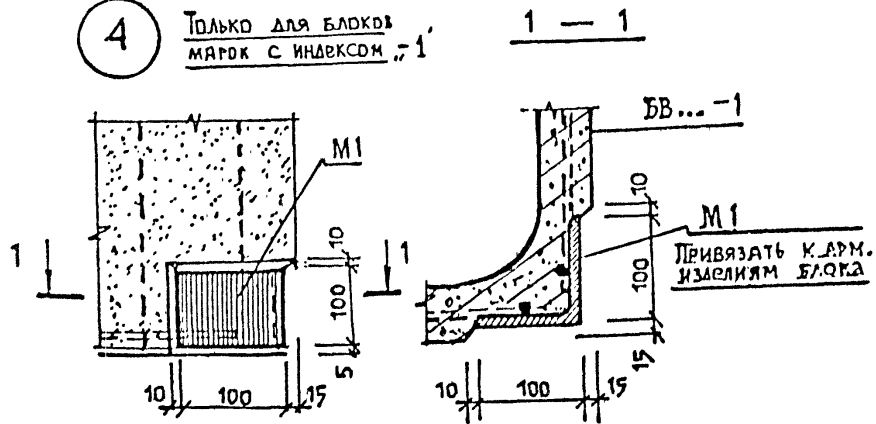
Марка вентилятора	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, ЕД. кг.
БВ 28-1 H=2780	1	Каркас арматурный КР1	4	Л.7.	1.914
	2	Сетка арматурная С1	2	"	4.785
	3	Изделие закладное М1	1	"	10.04
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
		Бетон кл. В20 F75	0.41	м <sup>3</sup>	
БВ 30-1 H=2980	1	Каркас арматурный КР2	4	Л.7	2.076
	2	Сетка арматурная С2	2	"	5.128
	3	Изделие закладное М1	1	"	10.04
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
		Бетон кл. В20 F75	0.47	м <sup>3</sup>	
БВ 33-1 H=3280	1	Каркас арматурный КР3	4	Л.7	2.280
	2	Сетка арматурная С3	2	"	5.597
	3	Изделие закладное М1	1	"	10.04
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
		Бетон кл. В20 F75	0.49	м <sup>3</sup>	
БВ 36-1 H=3580	1	Каркас арматурный КР4	4	Л.7	2.484
	2	Сетка арматурная С4	2	"	6.140
	3	Изделие закладное М1	1	"	10.04
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
		Бетон кл. В20 F75	0.54	м <sup>3</sup>	

1. Технические требования к изготовлению вентиляторов см. л. 1 ПЗ.
2. Узлы изготовлены на л. 9.

				ИИ 01 - 00			
РАЗРАБ.	Гуров	Б.И.		БЛОК ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ (БВ 28-1, БВ 30-1, БВ 33-1, БВ 36-1).	СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	Артюшенков	И.И.			РД	4	
СОГЛАС.	Штарова	В.В.		СП63ИИИИИ			
И. КОИТ.	Артюшенков	И.И.					



4 ТОЛЬКО ДЛЯ БЛОКОВ  
МАРКИ С ИНДЕКСОМ „1“

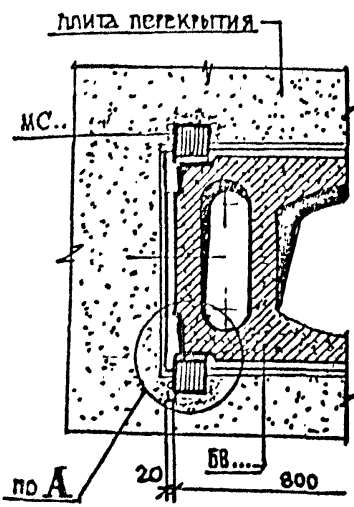


Данный лист см. совместно  
с лл. 3, 4.

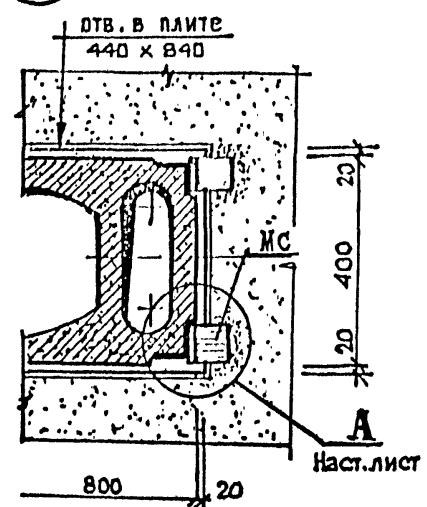
				ИИ 01 - 00				
ГЛ. КОНС.	Гуров		<b>Вентблоки</b> Пластмассовые узлы 1...4			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	Гуров					РД	5	
ПРОЕК.	Артюшенко					<b>СПбЗНИИПИ</b>		
И. КОМП.	Артюшенко							

Схемы расположения опорных элементов

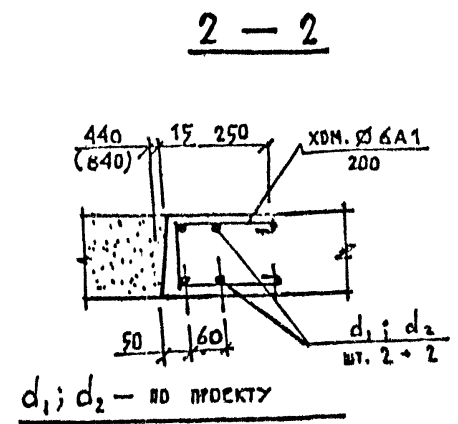
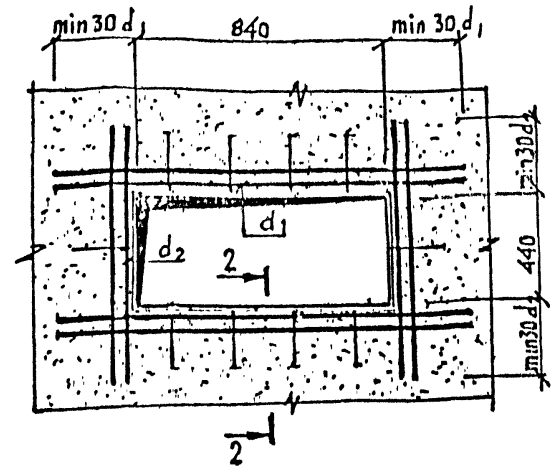
1 ВАРИАНТ 1



2 ВАРИАНТ 2

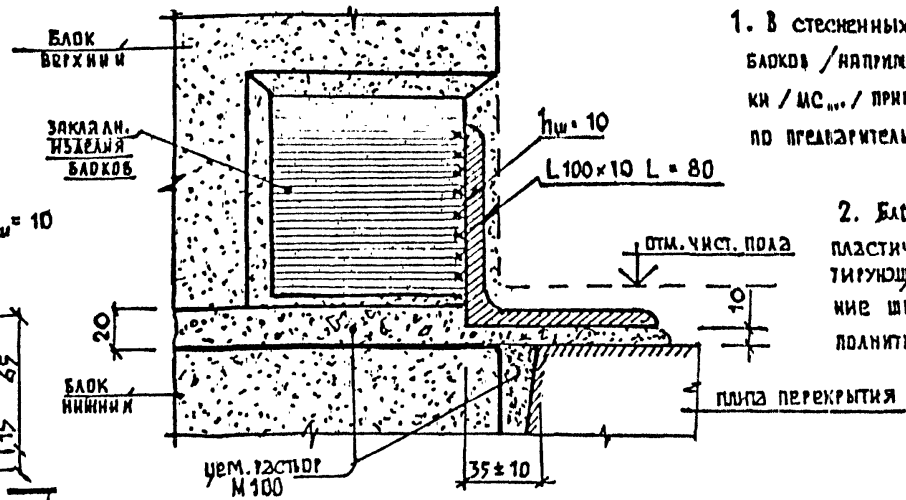
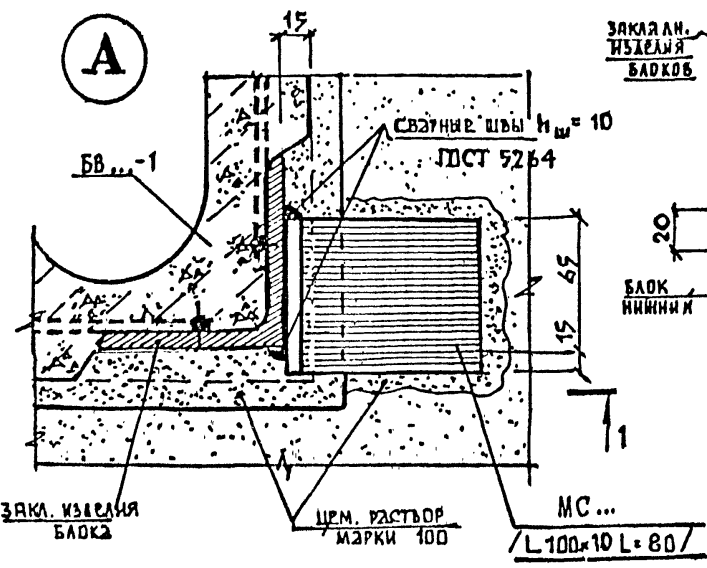


3 ДЕТАЛЬ ОБРАМЛЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ В ЖЕЛТОЛИТНОМ ПЕРЕКРЫТИИ /пример/



1 - 1

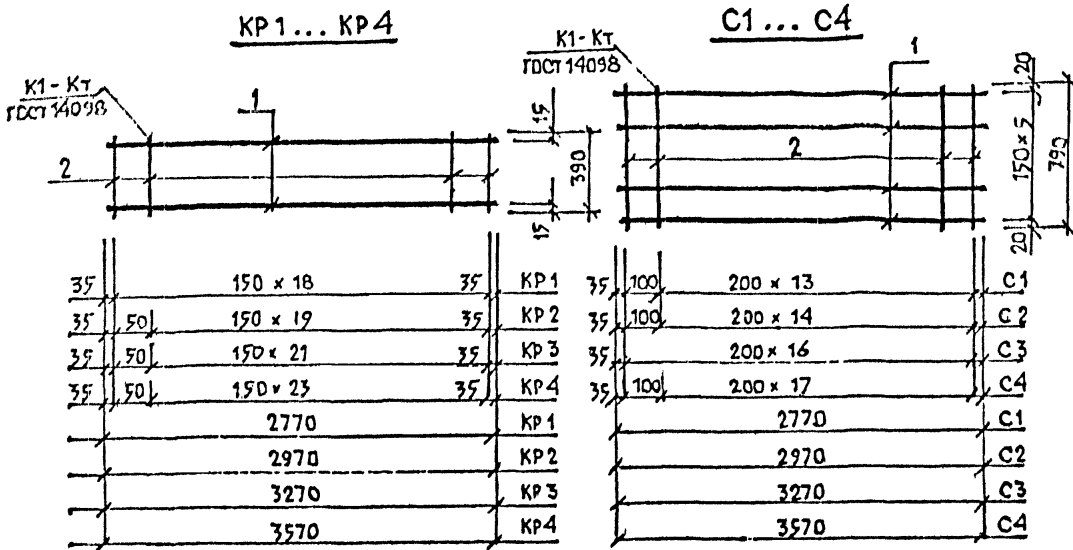
А



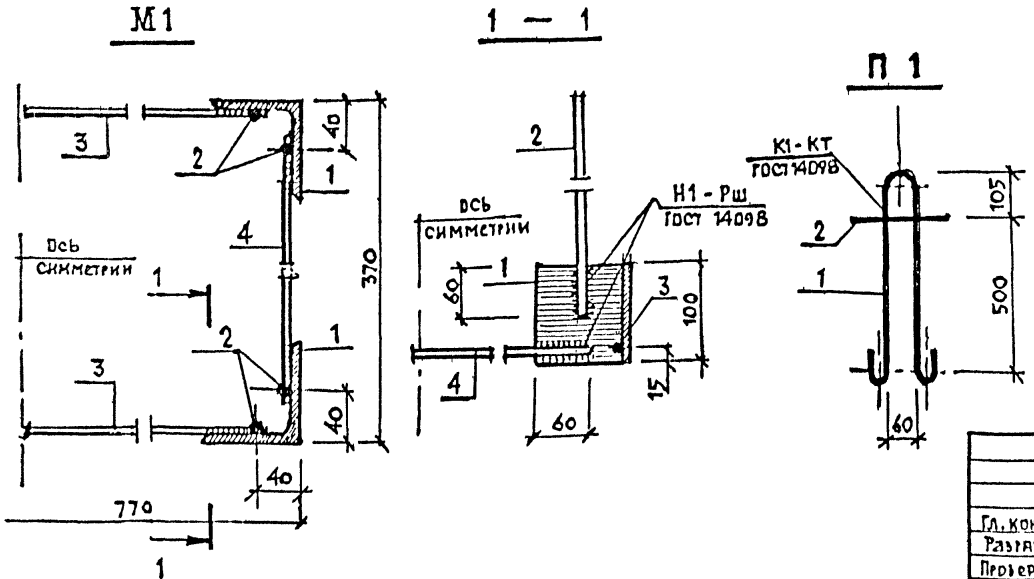
1. В стесненных условиях монтажа вентиляторов /например, у стены / опорные уголки /МС.../ приварить до монтажа блоков по предварительно выверенным отметкам.

2. Блоки устанавливать на пластичный цементный раствор, гарантирующий качественное заложение швов. После монтажа выполнить зачеканку швов.

			ИИ 01-00				
ГЛАВ. КОМП.	ТУРОВ		ВЕНТЕЛОККИ		СТАЛЬЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ТУРОВ		Рекомендуемое решение опорных узлов. Деталь изготовления отверстий в монолитном перекрыт.		РА	Б	
ПРОВЕР.	Артюшенко				СПЗНИИПИ		
Н. КОМП.	Артюшенко						



Марка	Поз	Наименование		Кол	Масса единицы кг	Масса кг
KP1	1	Ø6 A1	L = 2770	2	0.615	1.914
	2	Ø4 Bp1	L = 390	19	0.036	
KP2	1	Ø6 A1	L = 2970	2	0.660	2.076
	2	Ø4 Bp1	L = 390	21	0.036	
KP3	1	Ø6 A1	L = 3270	2	0.726	2.280
	2	Ø4 Bp1	L = 390	23	0.036	
KP4	1	Ø6 A1	L = 3570	2	0.792	2.484
	2	Ø4 Bp1	L = 390	25	0.036	
C1	1	Ø6 A1	L = 2770	6	0.615	4.785
	2	Ø4 Bp1	L = 790	15	0.073	
C2	1	Ø6 A1	L = 2970	6	0.660	5.128
	2	Ø4 Bp1	L = 790	16	0.073	
C3	1	Ø6 A1	L = 3270	6	0.726	5.597
	2	Ø4 Bp1	L = 790	17	0.073	
C4	1	Ø6 A1	L = 3570	6	0.792	6.140
	2	Ø4 Bp1	L = 790	19	0.073	
M1	1	L 100 x 10	L = 100	4	1.510	10.04
	2	Ø12 AIII	L = 310	8	0.280	
	3		L = 690	2	0.620	
	4		L = 290	2	0.260	
П1	1	Ø10 A1	L = 1400	1	1.02	1.20
	2	Ø12 AIII	L = 200	1	0.18	



				<b>ИИ 01 - 00</b>				
Гл. конс	Гуров	<i>[Signature]</i>		Вентильки		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гуров			Арматурные и закладные изделия.		РА	7	
Провер.	Артюшенко					<b>СПбЗНИИПИ</b>		
И. конт.	Артюшенко							

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	Арматурные изделия						Закладные изделия				Всего, кг	
	Арматура кл. А1		Арматура кл. Вр				Арматура			Прокат		
	Ø6A1		Ø4BpI				Итого	Ø10A1	Ø12AIII	Итого		L100x10
БВ28	12,3		4,92				17,22	2,04	0,36	2,40	-	19,62
БВ30	13,2		5,36				18,56	2,04	0,36	2,40	-	20,96
БВ33	14,5		5,80				20,30	2,04	0,36	2,40	-	22,70
БВ36	15,8		6,37				22,17	2,04	0,36	2,40	-	24,57
БВ28-1	12,3		4,92				17,22	2,04	4,36	6,40	6,04	29,66
БВ30-1	13,2		5,36				18,56	2,04	4,36	6,40	6,04	31,00
БВ33-1	14,5		5,80				20,30	2,04	4,36	6,40	6,04	32,74
БВ36-1	15,8		6,37				22,17	2,04	4,36	6,40	6,04	34,61

Шифр, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

НИ 01-00					
Разрб.	Гуров	<i>[подпись]</i>			
Проект.	Артюшенко	<i>[подпись]</i>			
И.конт.	Артюшенко	<i>[подпись]</i>			
Выборка стали на 1 изделие.					СТАДИЯ    ЛИСТ    ЛИСТОВ РД        8        8
					СПбЗНИИПИ