

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)

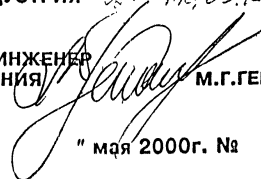
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ИНСТИТУТА



Е.П.ГУРОВ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
СО "М-ИНДУСТРИЯ" *1.16.05.00*

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

### П Р И К А З

15 мая 2000 г. № 24  
Санкт-Петербург

Об утверждений 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

#### П Р И К А З Ы В А Ю:

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.

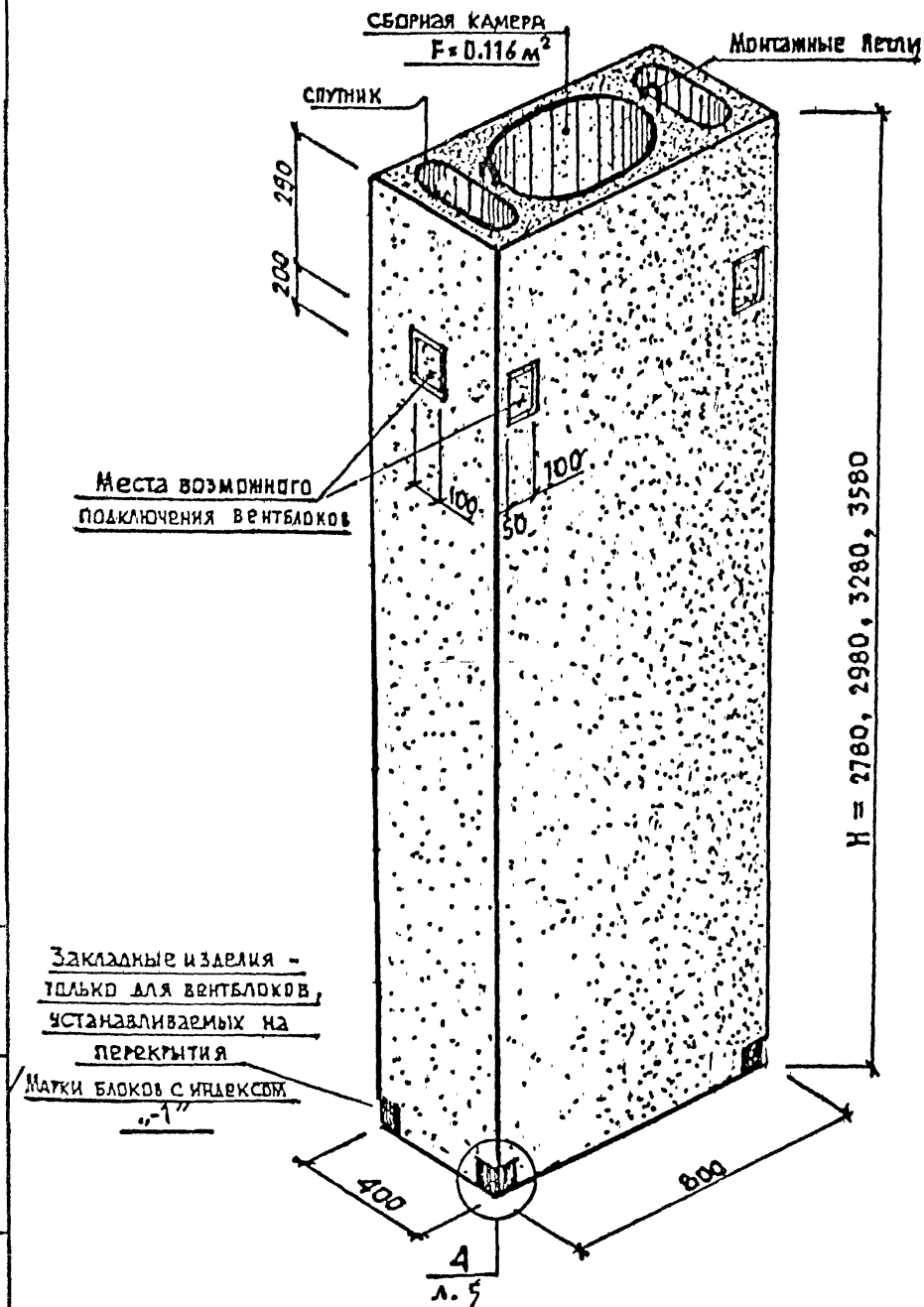
3.5. Прочностные характеристики бетона приняты из условия возможности установки вентблоков "друг на друга" в 25-этажном здании.

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.

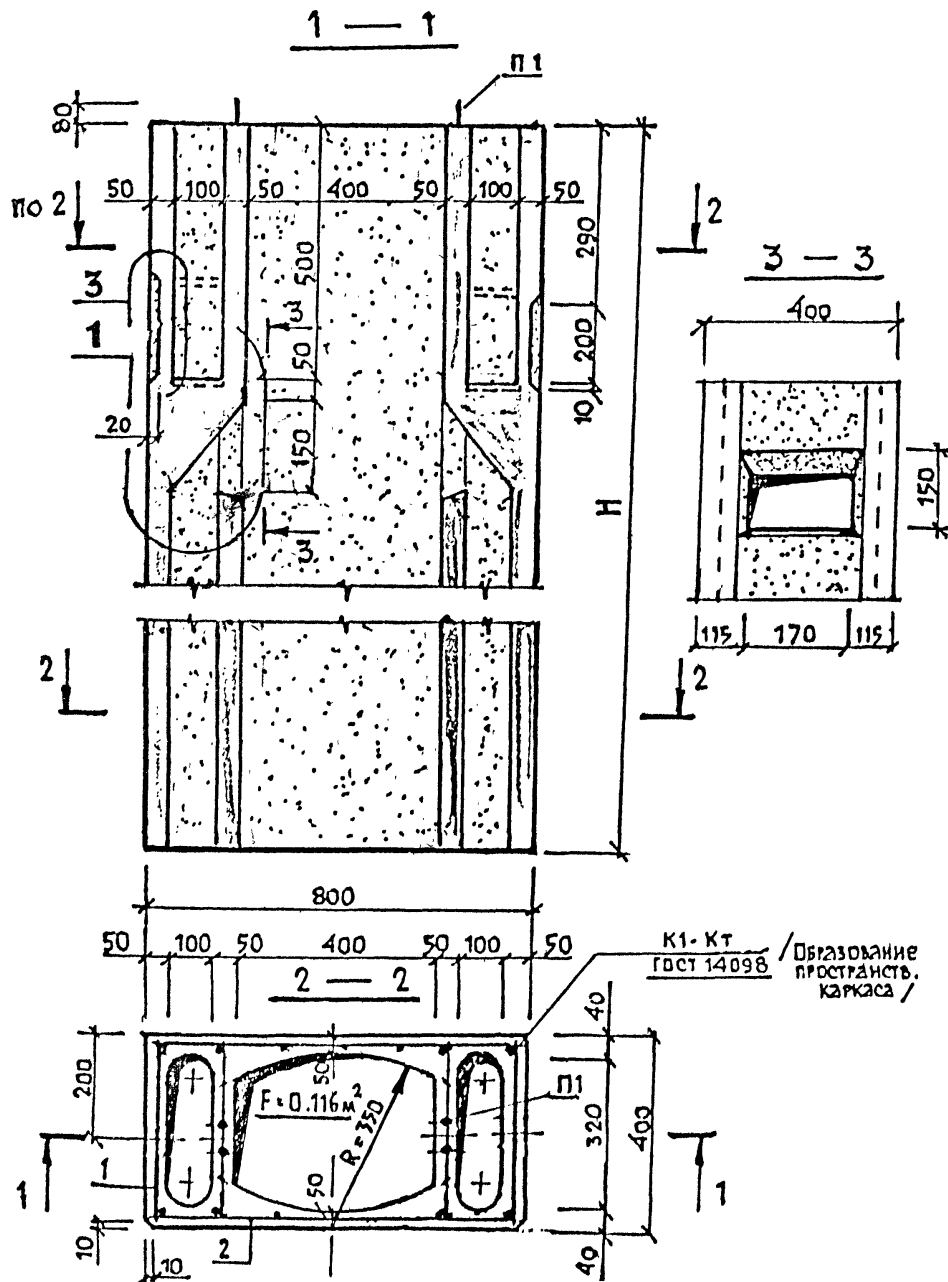


Номенклатура вентблоков

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>	Стадия	Лист	Листов	
Провер.	Артюшенко		РА	2		
И. конт.	Артюшенко	<i>[Signature]</i>	СПбЗНИИПИ			

Вентлоки.  
Общий вид.  
Номенклатура.

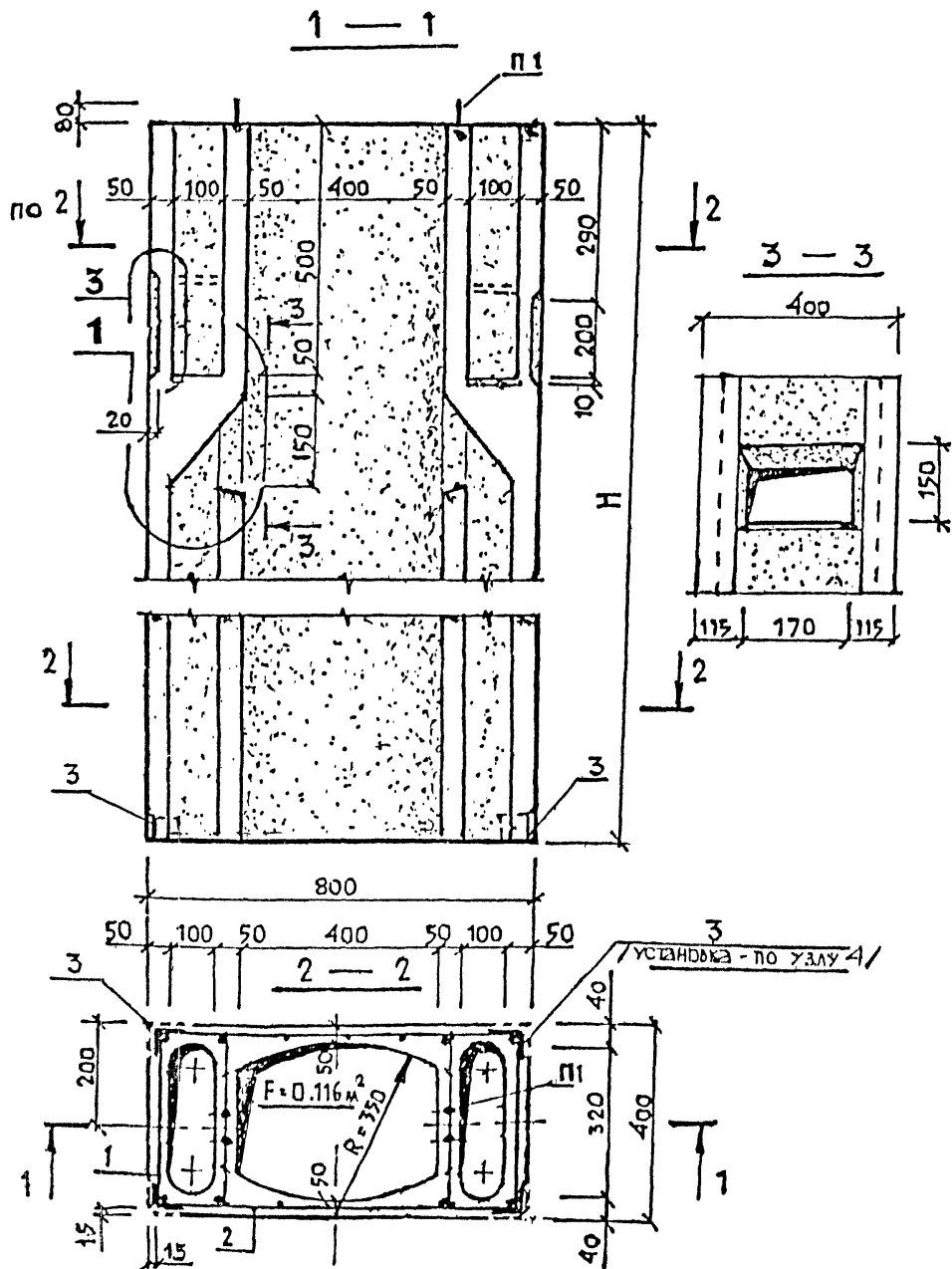


Марка вентилятора	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, ЕД. КГ.
БВ 28 H=2780	1	Каркас арматурный КР1	4	Л. 7	1.914
	2	Сетка арматурная С 1	2	"	4.785
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
		Бетон кл. В20 F75	0.41	м³	
БВ 30 H=2980	1	Каркас арматурный КР2	4	Л. 7	2.076
	2	Сетка арматурная С2	2	"	5.126
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
	Бетон кл. В20 F75	0.45	м³		
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	м³		
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	м³		

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
ПРОВЕР.	Антощенко				РА	5	
СОСТАВ.	ШТАРГА				СПбЗНИИПИ		
ОБЪЕКТ.	Антощенко						

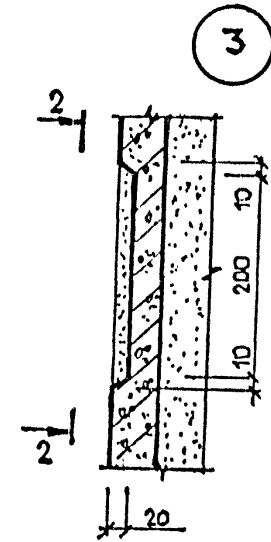
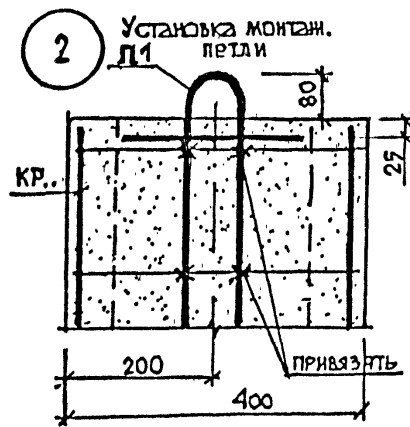
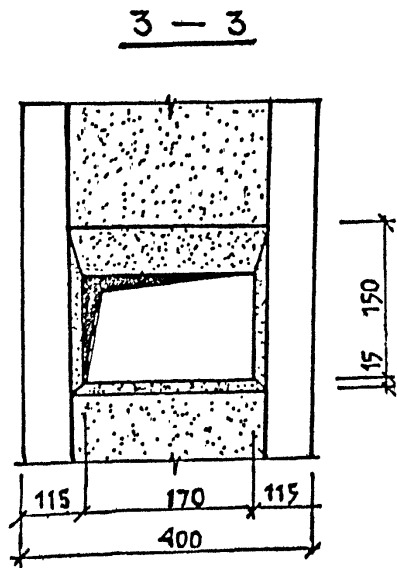
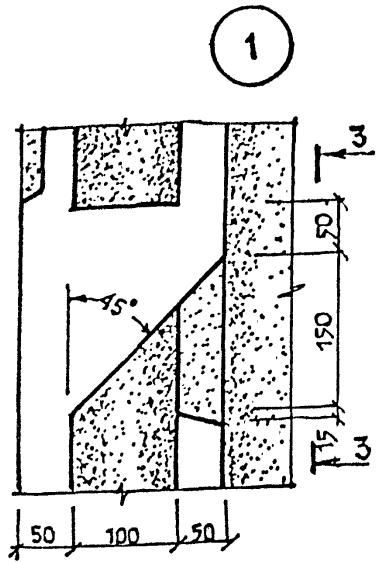




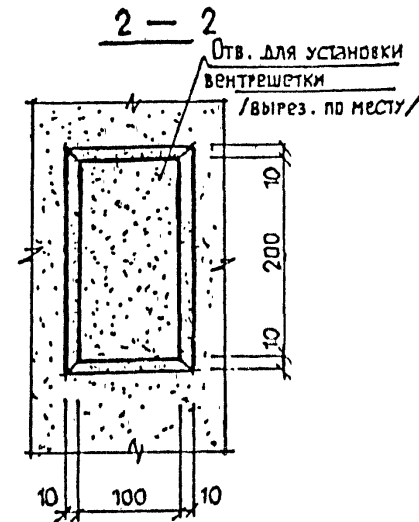
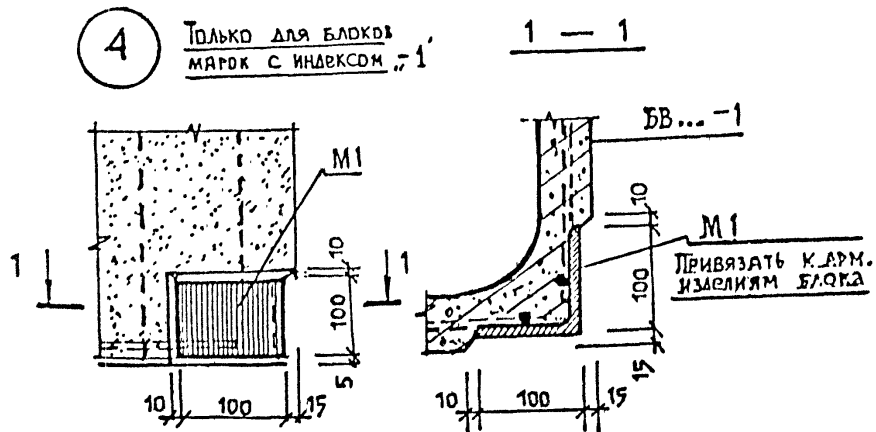
Марка вентилятора	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, ЕД. кг.
БВ 28-1 H=2780	1	Каркас арматурный КР1	4	Л.7.	1.914
	2	Сетка арматурная С1	2	"	4.785
	3	Изделие закладное М1	1	"	10.04
	П1	Петля монтажная П1	2	"	1.20
		Бетон кл. В20 F75	0.41	м <sup>3</sup>	
БВ 30-1 H=2980	1	Каркас арматурный 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“

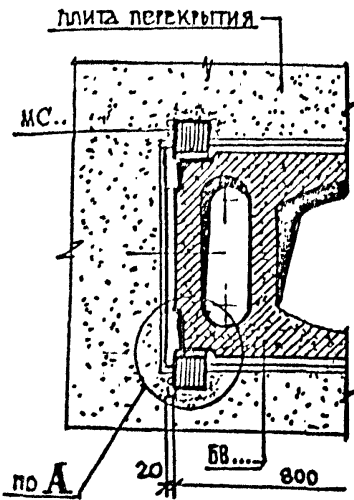


Данный лист см. совместно  
с лл. 3, 4.

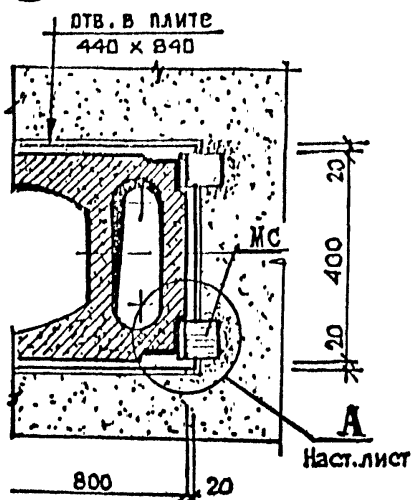
			ИИ 01 - 00		
ГЛ. КОНС.	Гуров		Вентблочки		
РАЗРАБ.	Гуров		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОЕК.	Артюшенко		РД	5	
И. КОМП.	Артюшенко		ПЛАДУБЧАНЫЕ УЗЛЫ 1...4		
			СПбЗНИИПИ		

Схемы расположения опорных элементов

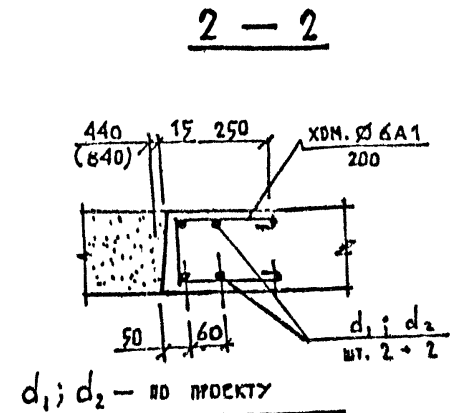
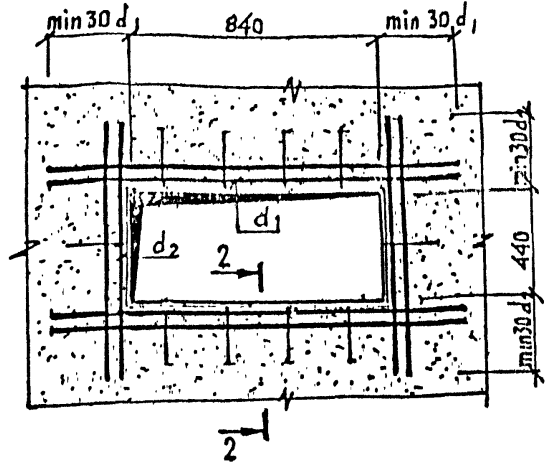
1 ВАРИАНТ 1



2 ВАРИАНТ 2

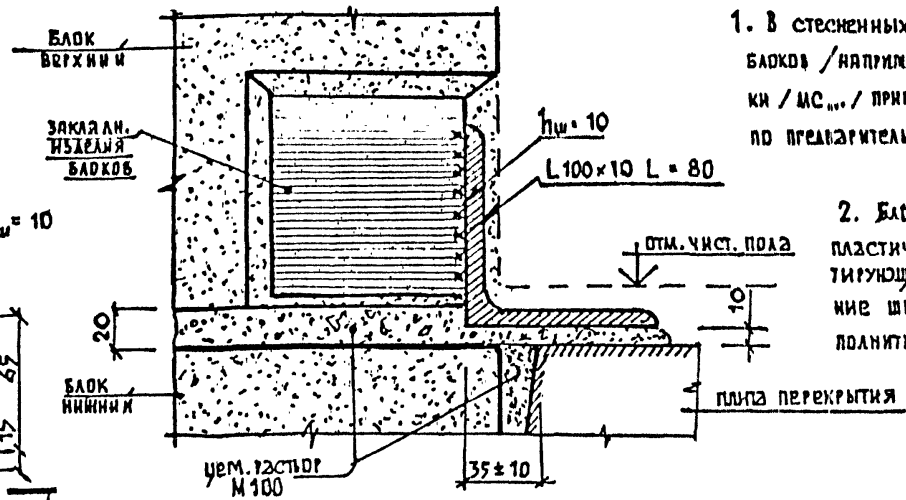
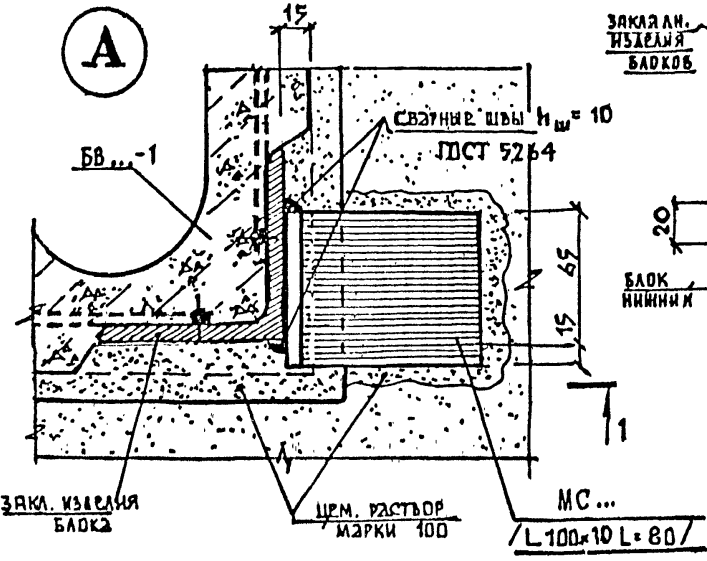


3 ДЕТАЛЬ ОБРАМЛЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ В ЖЕЛТОЛИТНОМ ПЕРЕКРЫТИИ /пример/



1 - 1

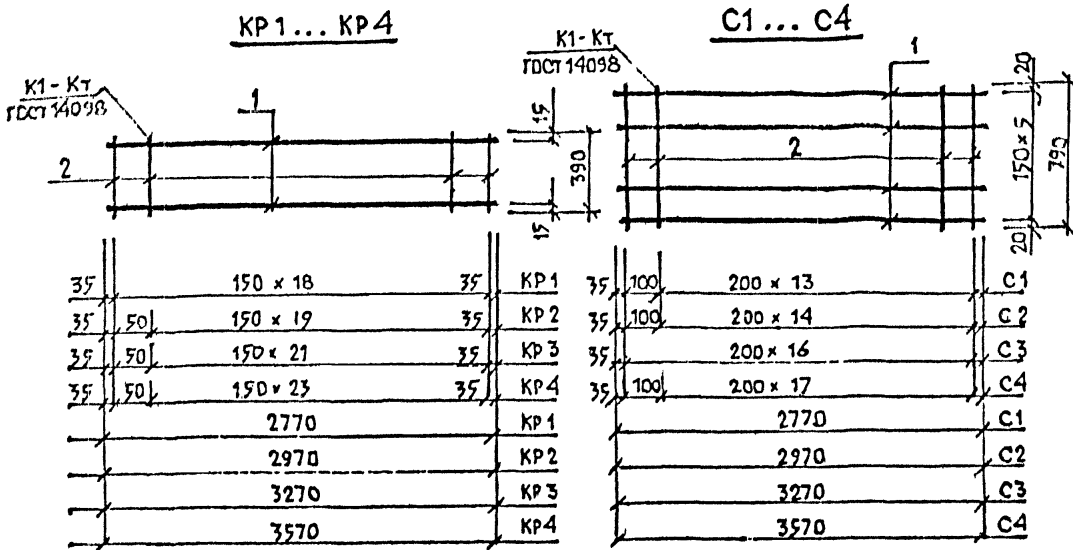
А



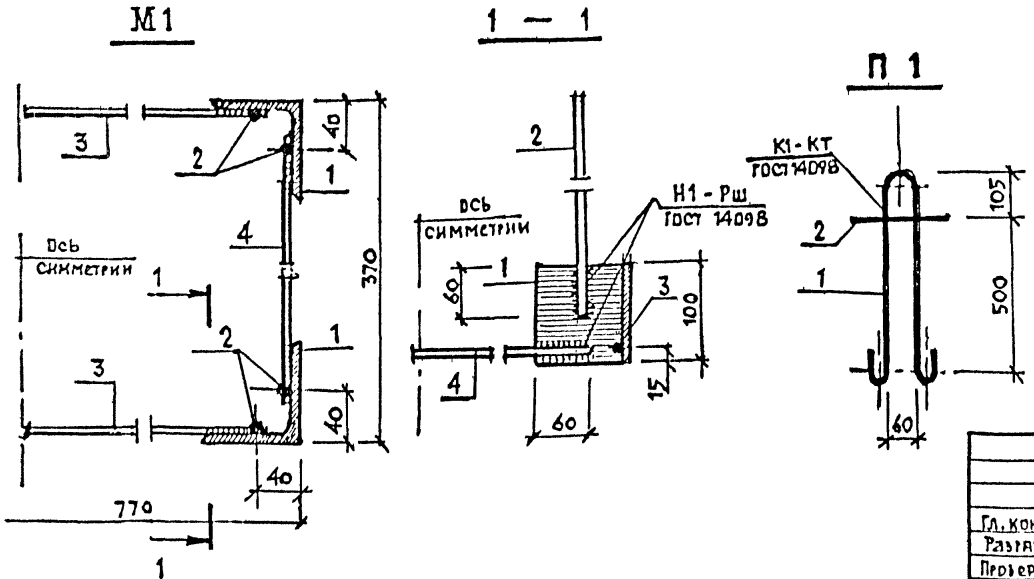
1. В стесненных условиях монтажа вентблочков /например, у стены / опорные уголки /МС.../ приварить до монтажа блочков по предварительно выверенным отметкам.

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

			ИИ 01-00				
ГЛАВ. КОМП.	ТУРОВ		ВЕНТЕЛОЧКИ		СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАБ.	ТУРОВ		Рекомендуемое решение опорных узлов. Деталь изготовления отверстий в монолитном перекрытии.		РА	Б	
ПРОВЕР.	АРТУШЕНКО				СПЗНИИПИ		
Н. КОМП.	АРТУШЕНКО						



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		
	Ø6А1		Ø4Вр1				Ø10А1	Ø12АIII	Итого	L100×10		
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

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

ИИ 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	
			СПбЗНИИПИ		