ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.830-3

УЗЛЫ САМОНЕСУЩИХ СТЕН ИЗ ДВУХСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

879-01

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать XI · 1983 года
Заказ № 12057 Тираж 3000 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.830-3

УЗЛЫ САМОНЕСУЩИХ СТЕН ИЗ ДВУХСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 0

Материалы для проектирования

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Гл. инж. ин-та Л.С. Бутаев
Нач отдела СК И.Н. Котов
Гл. констр. отд. В.Н. Цудечкис
Гл. спец. З.В. Люхина

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие с 01.08.83г
Госстроем СССР.
Постановление от 08.06.83г № 113

Обозначение	Наименование	Стр.
2.830-3.0-00ПЗ	Пояснительная записка	3,4
2.830-3.0-01	Продольная стена с оконными проемами. Схема расположения панелей	5
2.830-3.0-02	Продольная стена глухая. Схема расположения панелей	6
2.830-3.0-03	Торцовые стены. Схемы расположения панелей для зданий шириной 18 м	7,8
2.830-3.0-04	Торцовые стены. Схемы расположения панелей для зданий шириной 21 м	9,10
2.830-3.0-05	Торцовые стены. Схемы расположения панелей для зданий шириной 27 м	11,12
2.830-3.0-06	Фрагменты торцовых стен	13...15
2.830-3.0-07	Проемы дверные. Схема расположения элементов крепления	16
2.830-3.0-08	Проемы оконные и воротные. Схема расположения элементов крепления	17
2.830-3.0-09	Расположение дополнительных закладных изделий в железобетонной колонне фахверка СК3-54-3А	17
2.830-3.0-10	Примеры схем расположения панелей с дополнительными закладными изделиями для устройства ворот и дверей	18
2.830-3.0-11	Расположение дополнительных закладных изделий в панелях различного назначения	19...21
2.830-3.0-12	План расположения фундаментных балок к схемам расположения стеновых панелей торцовых стен	22...27
2.830-3.0-13	Схема фахверка торцовой стены.	28...31

2.830-3.0-00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов
Гл. констр. Цудечкис
Гл. спец. Люхина

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

2.830-3.0-00

Лист 2

1. Общие сведения

1.1. Настоящая серия 2.830-3 содержит рабочие чертежи узлов самонесущих стен из легкобетонных панелей горизонтальной разрезки для одноэтажных сельскохозяйственных зданий

1.2. Серия состоит из следующих выпусков:
выпуск 0. Материалы для проектирования
выпуск 1. Узлы стен. Рабочие чертежи
выпуск 2. Стальные насадки фахверковых стоек и соединительные изделия. Рабочие чертежи

1.3. Серия разработана применительно к одноэтажным животноводческим и птицеводческим зданиям, соответствующим требованиям ГОСТ 23839-79 „Здания сельскохозяйственных предприятий одноэтажные. Габаритные схемы", возводимым из типовых конструкций, приведенных в таблице на листе 2.

1.4. Серия разработана для зданий с расчетной сейсмичностью не более 6 баллов. Ветровая нагрузка принята для I...IV районов. Узлы не применимы для строительства в районах распространения вечномерзлых грунтов, просадочных грунтов, а также на территориях горных выработок.

1.5. Настоящий выпуск „Материалы для проектирования" содержит:
- схемы расположения панелей продольных и торцовых стен с маркировкой узлов и с таблицами для определения размеров панелей;
- фрагменты стен в местах установки окон, ворот и дверей с маркировкой узлов;
- план расположения фундаментных балок к схемам расположения стеновых панелей торцовых стен с узлами;
- схемы фахверка торцовых стен с маркировкой узлов крепления и ключом для подбора стоек фахверка.

		2.830-3.0-00ПЗ	
Нач. отд.	Котов	Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл. констр.	Цудечкис		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Гл. спец.	Люхина		

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

Формат А4

№ п.п.	Наименование конструкций	Серия, шифр	Номер выпуска
1	Стеновые двухслойные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий	1.832.1-9	0; 1; 2; 3; 4
2	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	1.415-1	1
3	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий. Технические условия	ГОСТ 24022-80	
4	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства	1.823-1	1; 2
5	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	1.063.1-1	0; 1; 2
6	Железобетонные балки для покрытий сельских производственных зданий с асбестоцементной кровлей	1.862-2	1
7	Железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий с уклоном кровли 1:4	1.822.1-2/82	1;2
8	Железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий длиной 6 м для сельскохозяйственных зданий	1.865.1-4/80	1...4
9	Стальные конструкции покрытий сельскохозяйственных зданий	1.860-5	1
10	Железобетонные фундаментные балки для торцовых стен сельскохозяйственных зданий	Шифр 2286 к распространяет Гипронисельхоз*)	

*) Чертежи одобрены для применения при проектировании и в строительстве сельскохозяйственных зданий Отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР (письмо от 2.07.82г. № 2/3-239).

2.830-3.0-00ПЗ	Лист 2

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

Копировал 18879-01 4 Формат А4

2. Указания по применению

2.1. Толщину панелей подбирают в соответствии с указаниями, приведенными в альбоме серии 1.832.1-9, выпуск 0.

2.2. В зависимости от технологического назначения зданий, объемно-планировочных параметров, архитектурных и других требований принимают схемы расположения панелей в продольных и торцовых стенах и схемы торцового фахверка (см. документы 2.830-3.0-01...2.830-3.0-05, 2.830-3.0-13).

2.3. Выявляют номенклатуру панелей. Опалубочные чертежи панелей с расположением дополнительных закладных изделий в зависимости от назначения панелей приведены в документе 2.830-3.0-11.

2.4. Проектируют стойки торцового фахверка, которые состоят из железобетонных колонн и стальных насадок.

Железобетонные колонны принимают по чертежам той же серии, что и основные колонны здания. При этом заменяют закладное изделие на верхнем торце колонны (см. документ 2.830-3.0-09).

Расчетные изгибающие моменты для подбора колонн приведены в документе 2.830-3.0-13. При заглублении колонны ниже отметки -0,9м расчетные усилия должны определяться в конкретном проекте.

2.5. Марки стальных насадок принимают по таблице 5 документа 2.830-3.0-13.

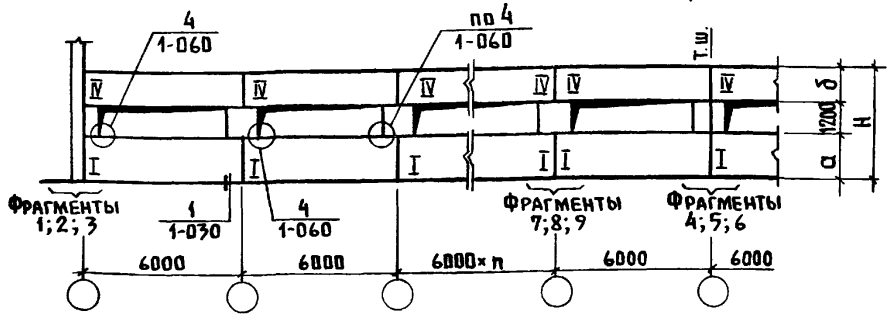
Рабочие чертежи стальных насадок приведены в выпуске 2.

2.6. Заделка швов между панелями (документы 2.830-3.1-010; 2.830-3.1-020 выпуск 1) разработана для зданий со слабоагрессивной и среднеагрессивной газовоздушной средой.

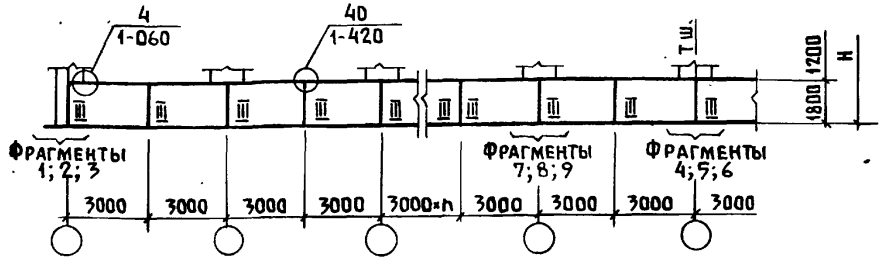
2.7. В конкретном проекте в зависимости от условий эксплуатации зданий должны разрабатываться мероприятия по антикоррозийной защите стальных соединительных изделий, включая стальные насадки фахверка, в соответствии со СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии".

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

Продольная стена

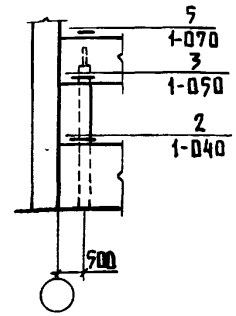


Вариант продольной стены в пределах подоконного ряда при длине панелей 3,0 м

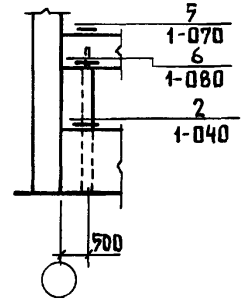


Стропильные конструкции, рамы		Модульная высота этажа H_o, м											
		2,4				2,7; 2,55 (только для рам)				3,0			
		Размеры, м			№ № фрагментов	Размеры, м			№ № фрагментов	Размеры, м			№ № фрагментов
		а	б	Н		а	б	Н		а	б	Н	
Железобетонные	Балки ℓ=6; 7,5 м	1,2	0,6	3,0	2;5;8	1,2	0,9	3,3	1;4;7	1,8	0,6	3,6	2;5;8
	Фермы												
	Балки ℓ=9 м		0,9	3,3			1,2	3,6			0,9	3,9	
	Рамы	–	–	–	–		0,9	3,3		–	–	–	–
Фермы стальные		0,9	0,6	2,7	3;6;9		0,6	3,0	3;6;9	1,2	0,9	3,3	3;6;9

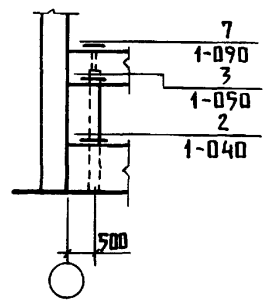
Фрагмент 1



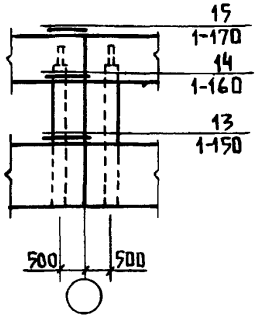
Фрагмент 2



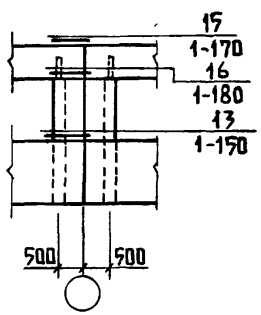
Фрагмент 3



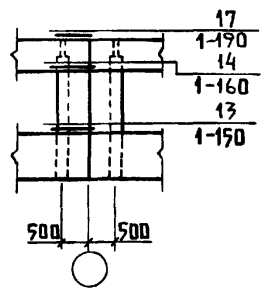
Фрагмент 4



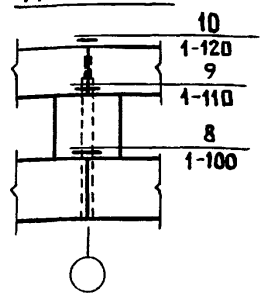
Фрагмент 5



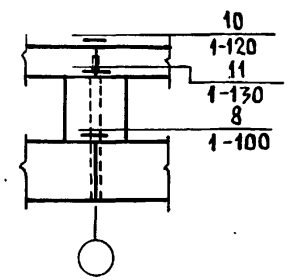
Фрагмент 6



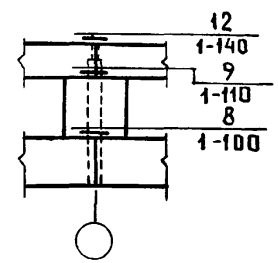
Фрагмент 7



Фрагмент 8



Фрагмент 9



1. Панели, не замаркированные на схемах, принимаются по серии 1.832.1-9 вып.1 без дополнительных закладных изделий.
   Расположение дополнительных закладных изделий для панелей, замаркированных на схемах цифровыми индексами, приведены на документе 2.830-3.0-11.
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.830-3.

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Гл.спец.	Герцева	
Ст.инж.	Кузьмина	
Проверил	Герцева	

2.830-3.0-01

Продольная стена с оконными проемами. Схема расположения панелей

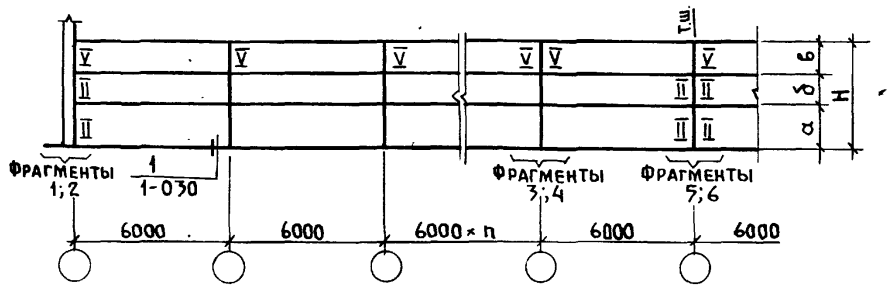
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипронисельхоз

Копировал Анхачева 18879-01 6 Формат А3

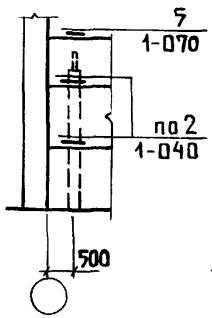
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Продольная стена

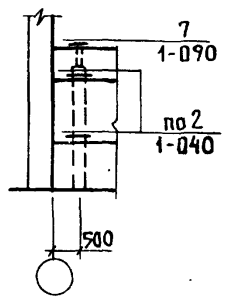


Стропильные конструкции, рамы		Модульная высота этажа H_o, м													
		2,4					2,7; 2,75 (только для рам)					3,0				
		Размеры, м				№№ фрагментов	Размеры, м				№№ фрагментов	Размеры, м				№№ фрагментов
		а	б	в	Н		а	б	в	Н		а	б	в	Н	
Железобетонные	Балки ℓ=6; 7,5м	1,8	–	1,2	3,0	1;3;5	1,2	1,2	0,9	3,3	1;3;5	1,8	–	1,8	3,6	1;3;5
	Фермы															
	Балки ℓ=9м	1,2	0,9	1,2	3,3		1,8	–	1,8	3,6			0,9	1,2	3,9	
	Рамы	–	–	–	–	–	1,2	1,2	0,9	3,3		–	–	–	–	–
Фермы стальные		1,8	–	0,9	2,7	2;4;6	1,8	–	1,2	3,0	2;4;6	1,2	1,2	0,9	3,3	2;4;6

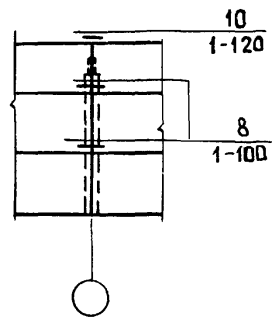
Фрагмент 1



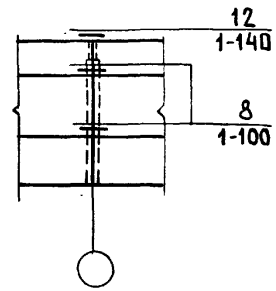
Фрагмент 2



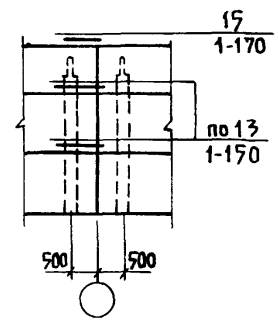
Фрагмент 3



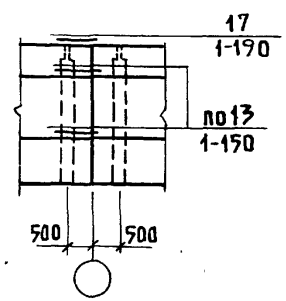
Фрагмент 4



Фрагмент 5



Фрагмент 6



1. Панели, не замаркированные на схемах, принимаются по серии 1.832.1-9 вып. 1 без дополнительных закладных изделий.
   Расположение дополнительных закладных изделий для панелей, замаркированных на схемах цифровыми индексами, приведены в документе 2.830-3.0-11.
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.830-3.

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Гл.спец.	Герцева	
Ст.инж.	Кузьмина	
Проверил	Герцева	

2.830-3.0-02

Продольная стена глухая. Схема расположения панелей

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Лихачева 18879-01 7 Формат А3

Схема 1

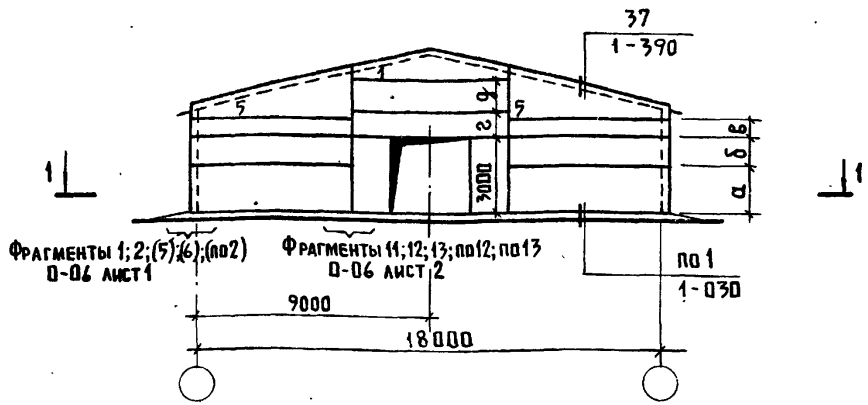
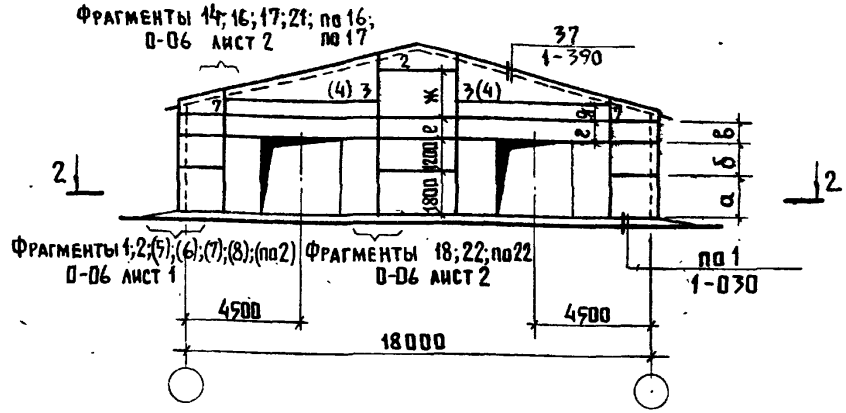
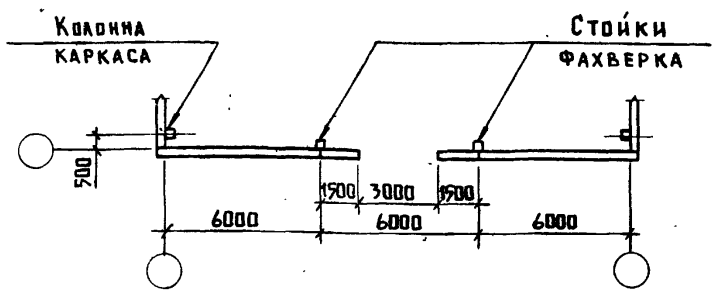


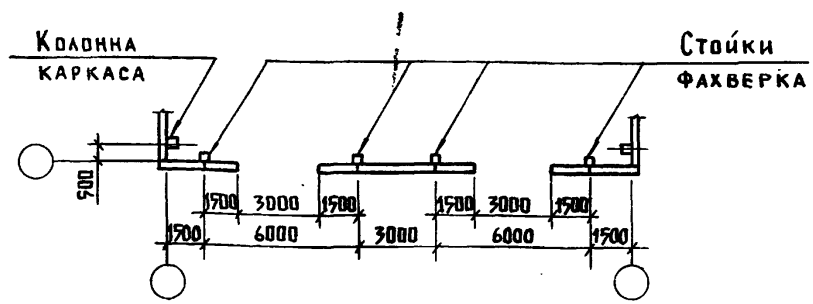
Схема 2



1 – 1



2 – 2



1. Размеры а; б; в; г; д; е; ж и ключ для подбора фрагментов приведены на листе 2.
2. Панели, не замаркированные на схемах, принимаются по вып. 1 серии 1.832.1-9. Панели, замаркированные на схемах цифрами, соответствуют номерам типоразмеров номенклатуры вып. 3 серии 1.832.1-9.
3. В ссылке на документ, где расположены узел и фрагмент, условно опущено обозначение серии 2.830-3.
4. Номера фрагментов, заключенные в скобки, относятся к зданиям с продольными стенами без окон.
5. Маркировка панели в скобках дана для схемы каркаса при стальной ферме $H_o = 2{,}4$м.
6. Маркировка панелей с дополнительными закладными изделиями для устройства ворот см. документ 2.830-3.0-10.

Гл. техник	Леонова	
Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Гл. спец.	Акухина	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Рабинович	

2.830-3.0-03

Торцовые стены.
Схемы расположения панелей для зданий шириной 18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Анкачева 18879-01 8 Формат А3

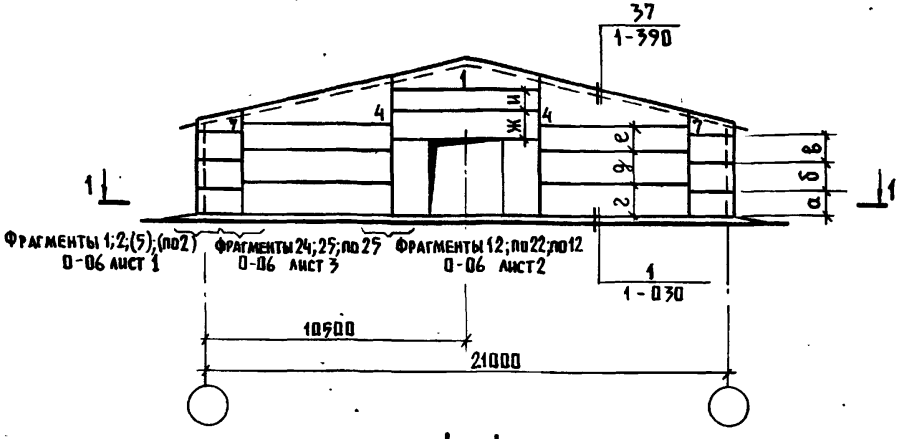
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

№ схемы расположения панелей	Ширина здания м	Схема фахверка торцовой стены документ 2.830-3.0-13	Стропильная конструкция, рама	Модульная высота этажа H_o, м	Размеры мм							№ № фрагментов
					а	б	в	г	д	е	ж	
1	18	1	Жел.-бет. балки; фермы	2,4	1200	1800	—	900	600	—	—	1; (5); 11
				2,7	1200	1200	900	—	1800	—	—	2; (по 2); 12
				3,0	1800	1800	—	900	1200	—	—	1; (6); по 12
			Жел.-бет. рамы	2,55	1200	1200	900	—	1800	—	—	2; (по 2); 12
			Стальные фермы	2,4	900	1800	—	—	1200	—	—	1; (5); по 12
				2,7	1200	1800	—	900	600	—	—	1; (5); по 13
				3,0	1200	1200	900	—	1800	—	—	2; (по 2); 12
2	18; 18 (6+6)	2	Жел.-бет. балки; фермы	2,4	1200	1800	—	600	—	—	1800	1; (5); 14; по 22
				2,7	1200	1200	900	900	—	900	1200	2; (по 2); 16; 18
				3,0	1800	1800	—	1200	—	1200	1200	1; (6); 17; 18
	18 (9+9)	3	Жел.-бет. балки	2,4	1200	1200	900	900	—	900	1200	2; (8); по 17; 18
				2,7	1200	1200	1200	1200	—	1200	1200	2; (7); 16; 18
				3,0	1800	1200	900	900	600	900	1800	2; (8); 21; по 22
	18	2	Жел.-бет. рамы	2,55	1200	1200	900	900	—	900	1200	2; (по 2); 16; 18
			Стальные фермы	2,4	900	1800	—	—	—	900	600	1; (5); по 16; 22
				2,7	1200	1800	—	600	—	—	1800	1; (5); 14; по 22
				3,0	1200	1200	900	900	—	900	1200	2; (по 2); по 17; 18

Указания даны на листе 1.

Копировал Анхимова 18879-01 9 Формат А3

Схема 3



1-1

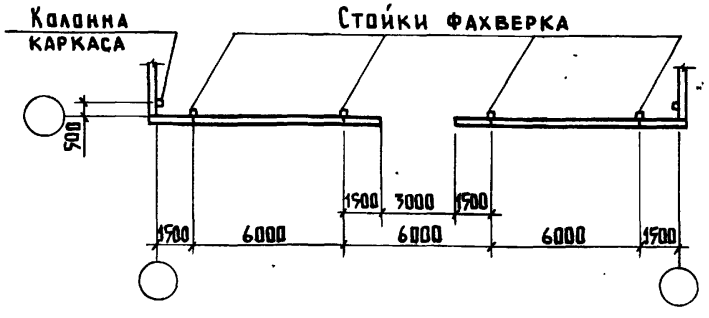
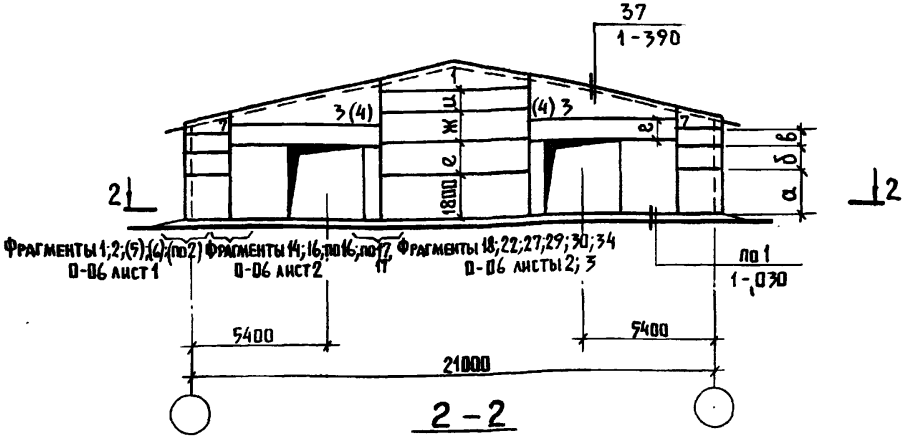
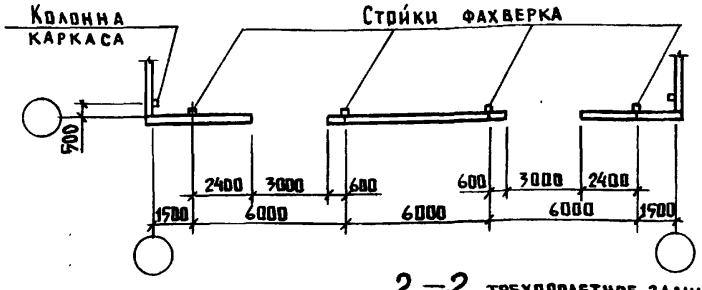


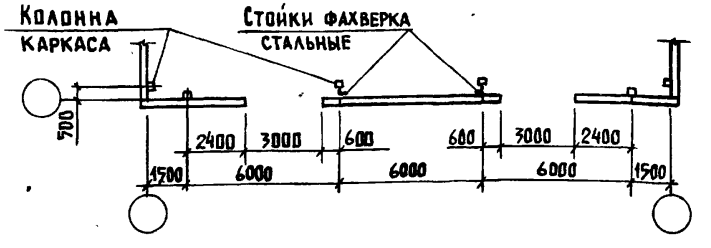
Схема 4



2-2



2-2 трехпролетное здание шириной 21м (7,5+6+7,5)



1. Размеры а, б, в, г, д, е, ж, и и ключ для подбора фрагментов приведены на листе 2.
2. Панели, не замаркированные на схемах, принимаются по вып.1 серии 1.832.1-9. Панели, замаркированные на схемах цифрами, соответствуют номерам типоразмеров номенклатуры вып.3 серии 1.832.1-9.
3. В ссылке на документ, где расположены узел и фрагмент, условно опущено обозначение серии 2.830-3.
4. Маркировка панели в скобках дана для схемы каркаса при стальной ферме $H_0 = 2,4$.
5. Номера фрагментов, заключенные в скобки, относятся к зданиям с продольными стенами без окон.
6. Маркировка панелей с дополнительными закладными изделиями для устройства ворот см. документ 2.830-3.0-10

Гл.технолог	Леонова	
Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Гл.спец.	Люхина	
Рук.гр.	Рабинович	
Ст.инж.	Варгина	
Проверил	Рабинович	

2.830-3.0-04

Торцовые стены.
Схемы расположения панелей для зданий шириной 21м

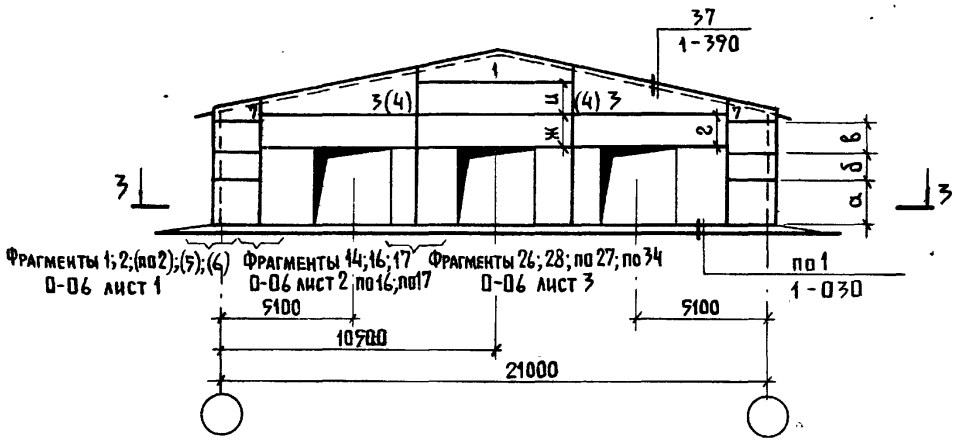
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

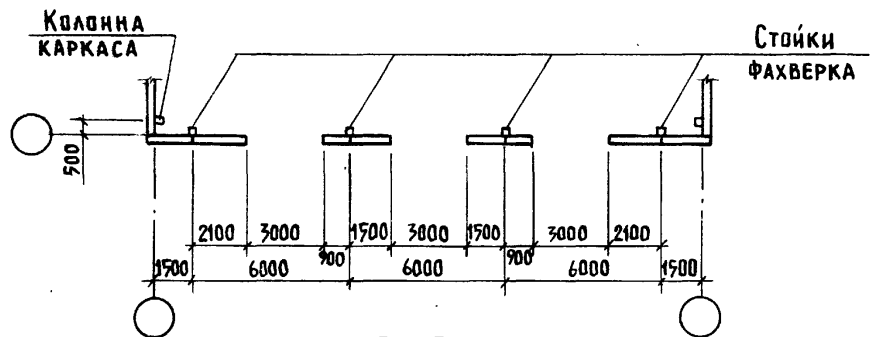
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал Лихачева 18879-01 10 Формат А3

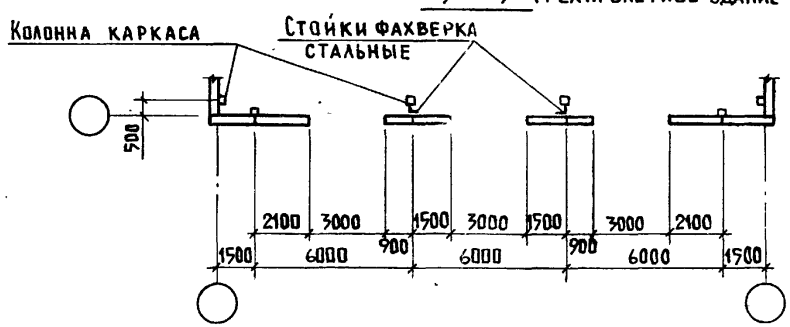
Схема 5



3 — 3



3 — 3 трехпролетное здание шириной 21м (7,5+6+7,5)

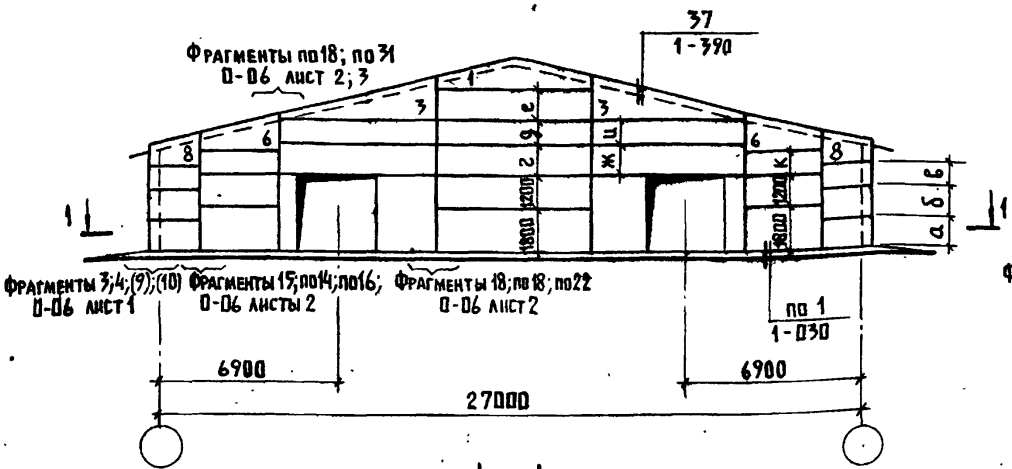


№ схемы расположения панелей	Ширина здания, м	Схема фахверка торцовой стены документ 2.830-3.0-13	Стропильная конструкция, рама	Модульная высота этажа Но, м	Размеры, мм								№ № фрагментов расположения панелей
					а	б	в	г	д	е	ж	и	
3	21	4	Железобетонная рама	2,55	1200	1200	900	1800	1800	—	1200	900	2;(по2);по25; по12
			Стальные фермы	2,4	900	1800	—	1800	1200	—	900	600	1;(5);25;по22
				2,7	1200	1800	—	1200	1200	900	—	1800	1;(5);24;12
				3,0	1200	1200	900	1800	1800	—	1200	900	2;(по2);по25; по12
4			Железобетонная рама	2,55	1200	1200	900	900	—	1200	900	1200	2;(по2);16; 18
			Стальные фермы	2,4	900	1800	—	—	—	1200	900	600	1;(5);по16;22
				2,7	1200	1800	—	600	—	1800	—	1200	1;(5);14;27
				3,0	1200	1200	900	900	—	1200	900	1200	2;(по2);по17; 18
	21(7,5+6+7,5)	5	Железобетонные балки и фермы	2,4	1200	1800	—	600	—	—	1800	1200	1;(5);14;34
				2,7	1200	1200	900	900	—	1200	900	1200	2;(по2);16;29
				3,0	1800	1800	—	1200	—	1800	—	1800	1;(6);17;30
5	21	4	Железобетонная рама	2,55	1200	1200	900	900	—	—	900	1200	2;(по2);16; 26
			Стальные фермы	2,4	900	1800	—	—	—	—	900	600	1;(5);по16;по27
				2,7	1200	1800	—	600	—	—	—	1800	1;(5);14;по27
				3,0	1200	1200	900	900	—	—	900	1200	2;(по2);по17; 26
	21(7,5+6+7,5)	5	Железобетонные балки и фермы	2,4	1200	1800	—	600	—	—	1800	—	1;(5);14;по34
				2,7	1200	1200	900	900	—	—	900	1200	2;(по2);16;28
				3,0	1800	1800	—	1200	—	—	1200	1200	1;(6);17;28

Указания даны на листе 1

Копировал Лихачева 18879-01 11 Формат А3

Схема 6



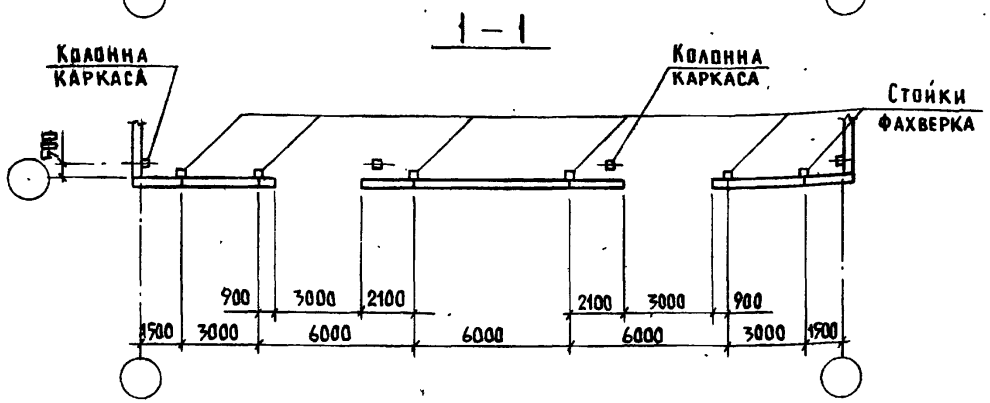
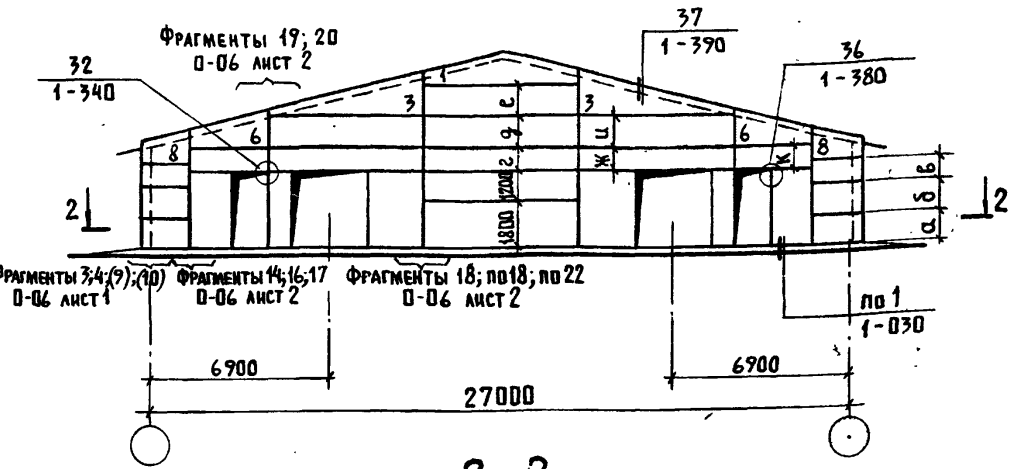
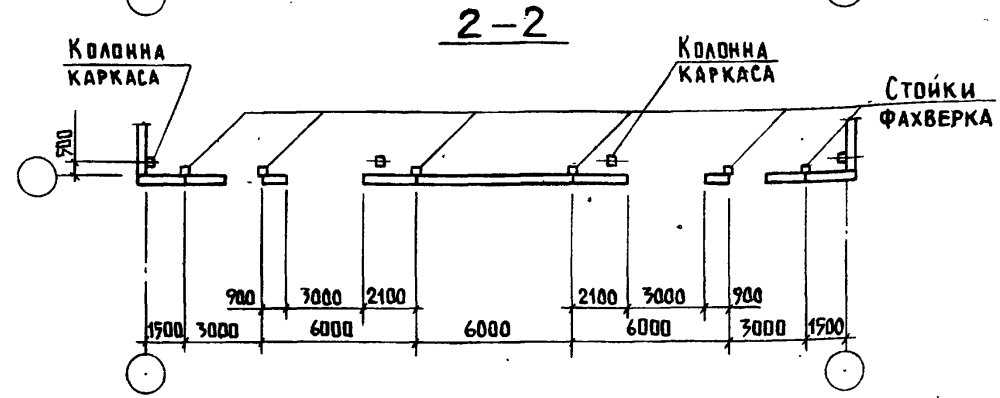


Схема 7





1. Размеры а, б, в, г, д, е, ж, ц, к и ключ для подбора фрагментов приведены на листе 2.
2. Панели, не замаркированные на схемах, принимаются по вып.1 серии 1.832.1-9. Панели, замаркированные на схемах цифрами, соответствуют номерам типоразмеров номенклатуры вып.3 серии 1.832.1-9.
3. В ссылке на документ, где расположен узел и фрагмент, условно опущено обозначение серии 2.830-3.
4. Номера фрагментов, заключенные в скобки, относятся к зданиям с продольными стенами без окон.
5. Маркировка панелей с дополнительными закладными изделиями для устройства ворот и дверей см. документ 2.830-3.0-10.

Гл.технолог	Леонова	
Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Гл.спец.	Аюхина	
Рук.гр.	Рабинович	
Инженер	Епанешникова	
Проверил	Рабинович	

2.830-3.0-05

Торцовые стены.
Схемы расположения панелей для зданий шириной 27м

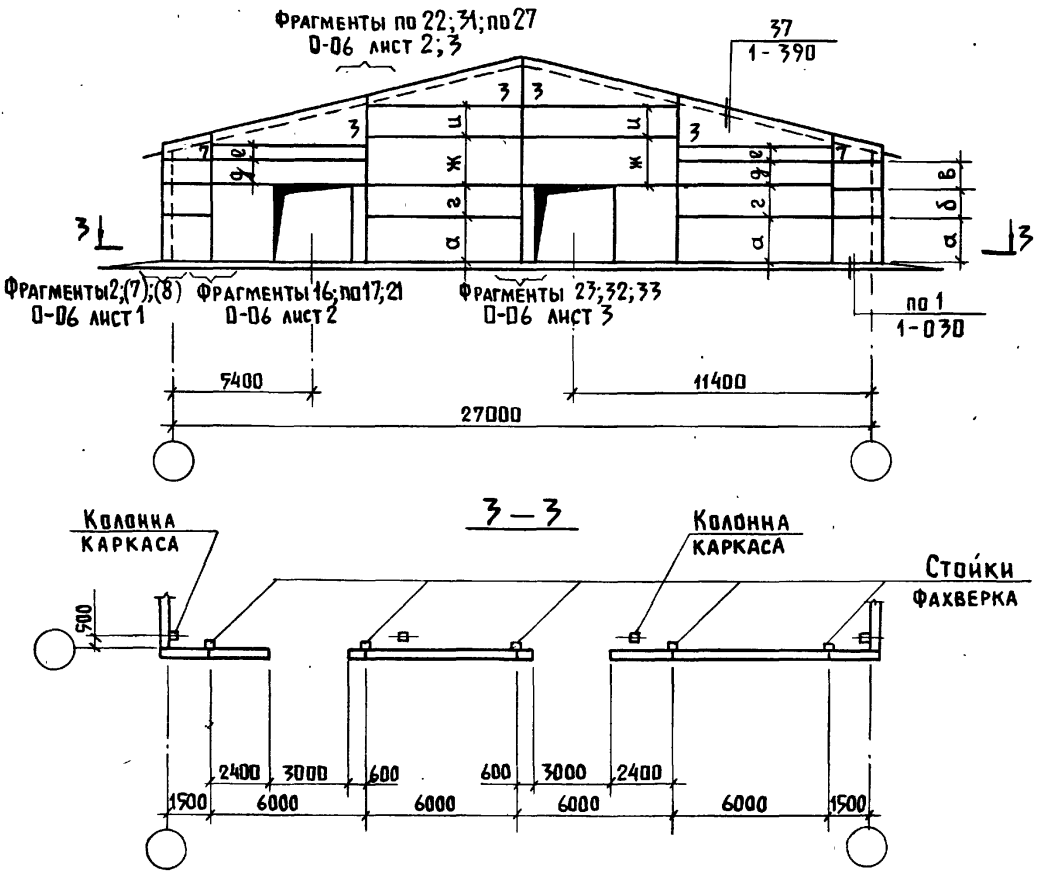
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Анхачева 18879-01 12 Формат А3

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

Схема 8

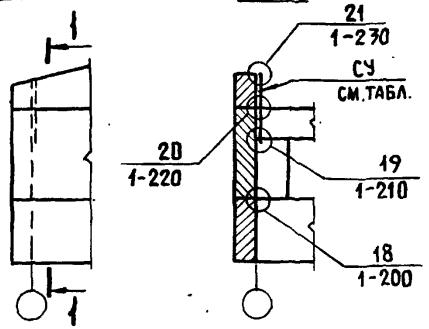


№ схемы расположения панелей	Ширина здания, м	Схема фахверка торцовой стены документ 2.830-3.0-13	Стропильная конструкция	Модульная высота этажа H_o, м	Размеры, мм									№ № фрагментов расположения панелей
					а	б	в	г	д	е	ж	и	к	
6	27 (9+9+9)	6	железобетонные	2,4	1200	1800	—	1800	1200	—	1800	—	600	4;по 14;по 18 (9); 18
				2,7	1200	1200	900	1200	900	1200	1200	900	900	3;(10);по 16; по 31;по 22
				3,0	1800	1800	—	1800	1800	—	1200	1200	1200	4;(9);15;по 18 по 22
7				2,4	1200	1800	—	1800	1200	—	1800	—	600	4;(9);14;19; 18
				2,7	1200	1200	900	900	1200	1200	900	1200	900	3;(10);16;20; по 18
				3,0	1800	1800	—	1800	1800	—	1200	1200	1200	4;(9);17;20; по 22
8		7		2,4	1200	1200	900	1800	900	—	1200	1200	—	2;(8);по 17;по 22 32
				2,7	1200	1200	1200	1800	1200	—	1800	900	—	2;(7);16;31; 33
				3,0	1800	1200	900	1200	900	600	1800	1200	—	2;(8);21;по 27 23

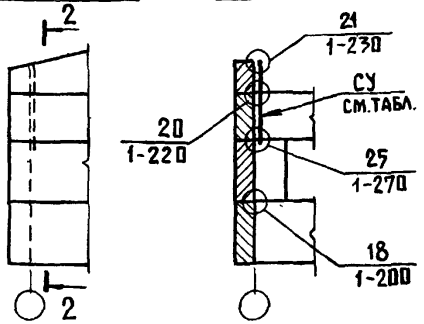
Указания даны на листе 1

Копировал Анхачева 18879-01 13 Формат А3

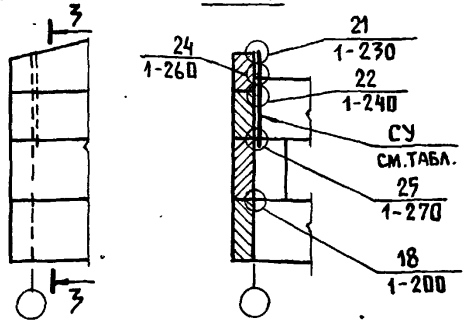
Фрагмент 1 1–1



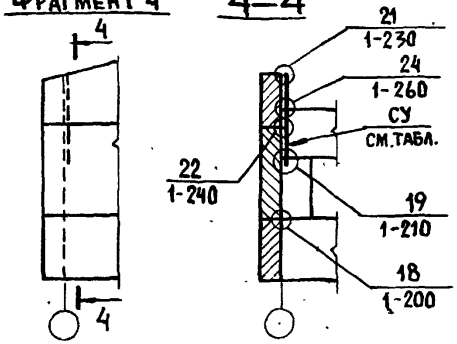
Фрагмент 2 2–2



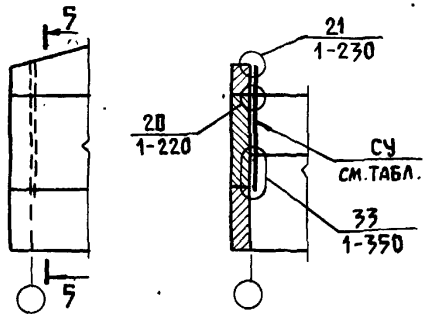
Фрагмент 3 3–3



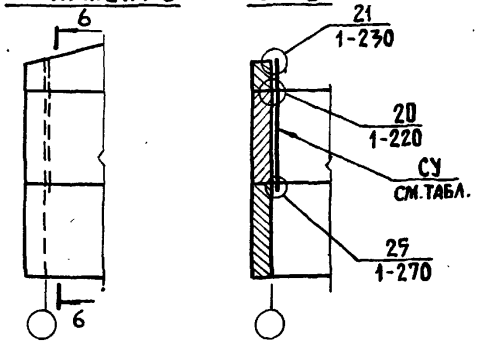
Фрагмент 4 4–4



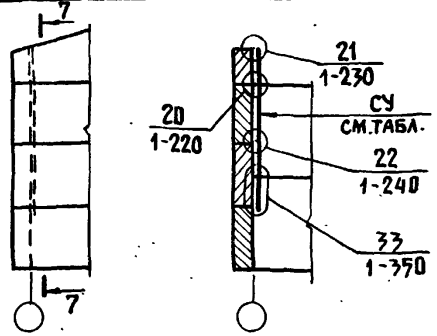
Фрагмент 5 5–5



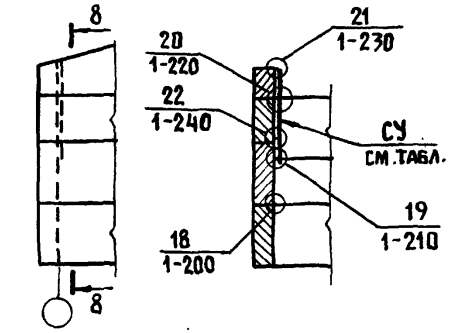
Фрагмент 6 6–6



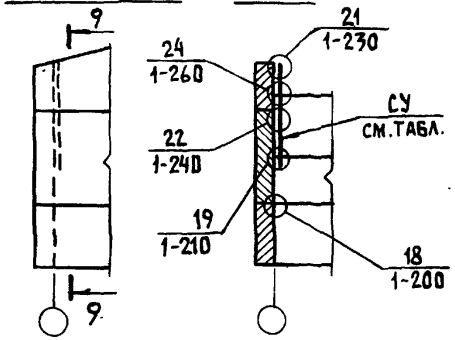
Фрагмент 7 7–7



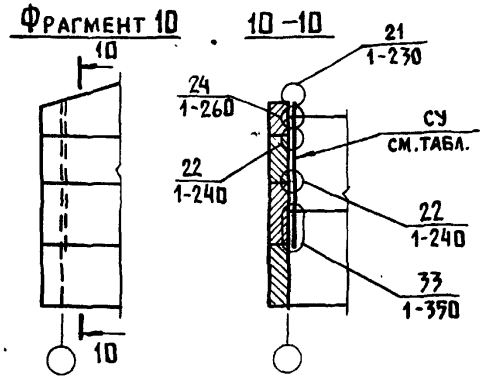
Фрагмент 8 8–8



Фрагмент 9 9–9



Фрагмент 10 10–10



Стропильные конструкции, рамы		Марка стойки угловой СУ при модульной высоте этажа H_o, м					
		при продольной стене с окнами			при продольной стене глухой		
		2,4	2,7; 2,55 – для рам	3,0	2,4	2,7; 2,55 – для рам	3,0
Железобетонные	Балки L=6 и 7,5 м, фермы	СУ1	СУ2	СУ1	СУ4	СУ2	СУ4
	Балки L=9 м	СУ2	СУ3	СУ2	СУ3	СУ5	СУ3
	Рамы	СУ2			СУ2		
Фермы стальные		СУ1		СУ2	СУ4		СУ2

1. Фрагменты замаркированы на схемах расположения панелей (см. документы 2.830-3.0-03...2.830-3.0-05) и объединены по принципу идентичности узлов.
2. Расположение панелей по продольным стенам см. документы 2.830-3.0-01, 2.830-3.0-02.
3. В ссылке на лист, где расположен узел, условно опущен номер серии 2.830-3.

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Гл. спец.	Люхина	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Матвеева	
Проверил	Люхина	

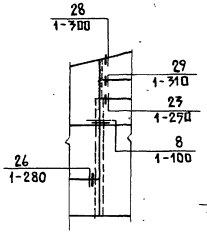
2.830-3.0-06

Фрагменты торцовых стен

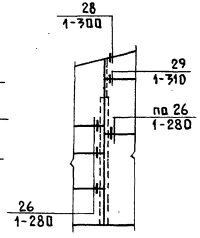
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

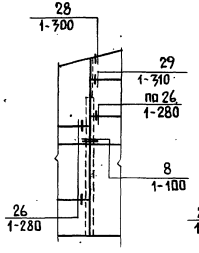
Фрагмент 11



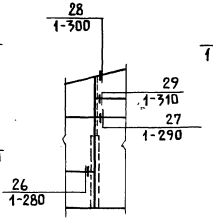
Фрагмент 12



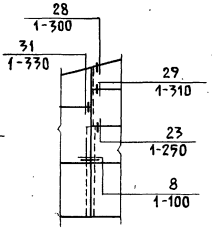
Фрагмент 13



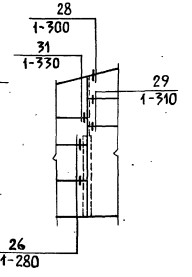
Фрагмент 14



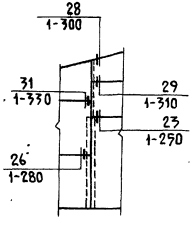
Фрагмент 15



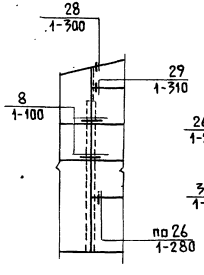
Фрагмент 16



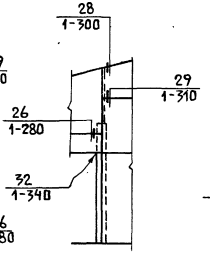
Фрагмент 17



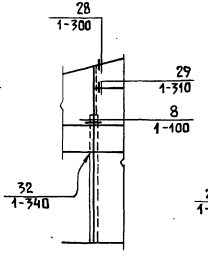
Фрагмент 18



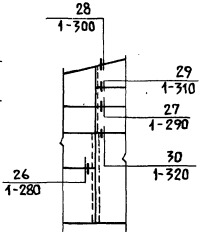
Фрагмент 19



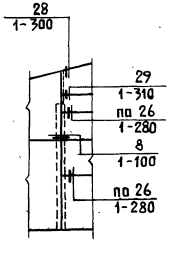
Фрагмент 20



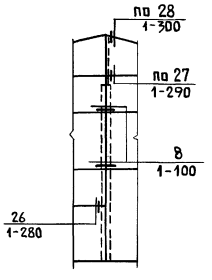
Фрагмент 21



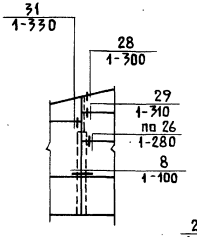
Фрагмент 22



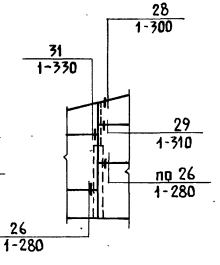
Фрагмент 23



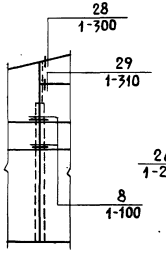
Фрагмент 24



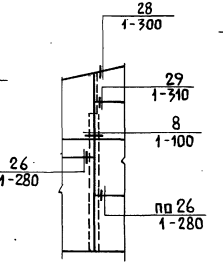
Фрагмент 25



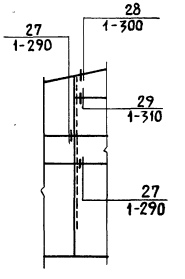
Фрагмент 26



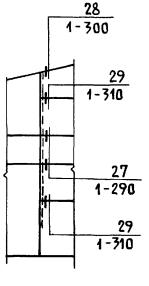
Фрагмент 27



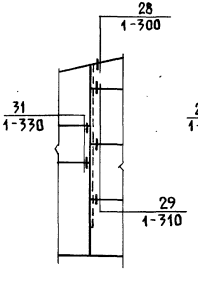
Фрагмент 28



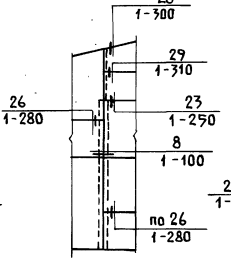
Фрагмент 29



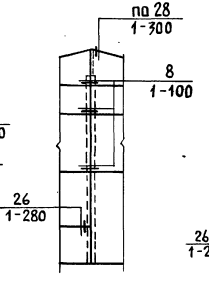
Фрагмент 30



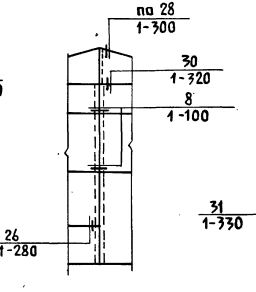
Фрагмент 31



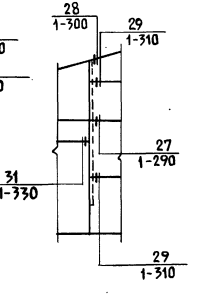
Фрагмент 32



Фрагмент 33



Фрагмент 34



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

Копировал Анхачева 18879-01 Формат А2

Схема 1

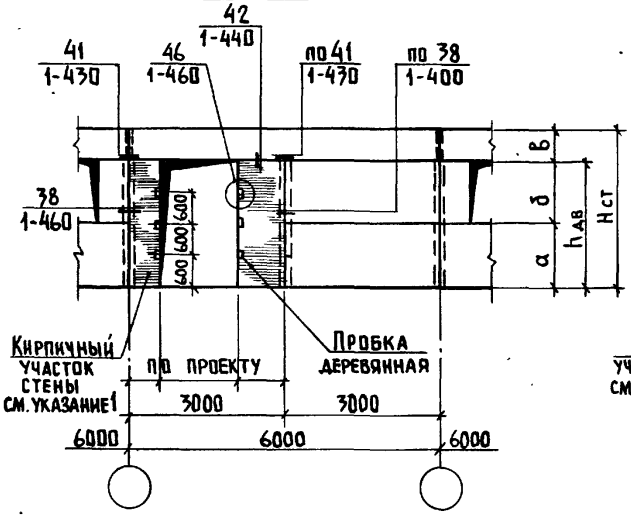


Схема 2

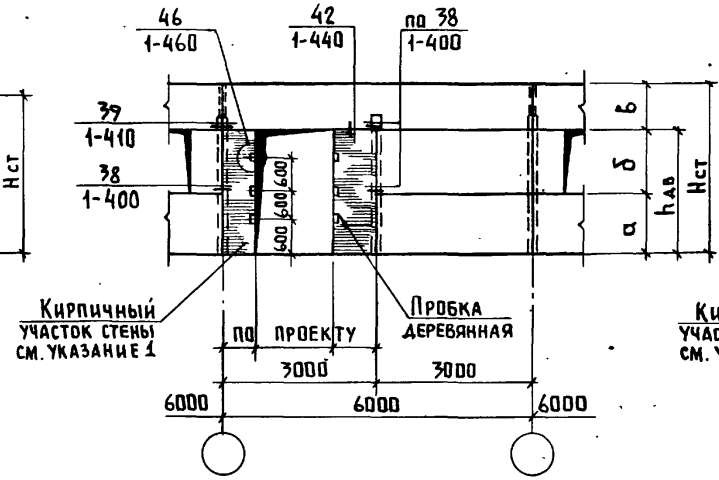


Схема 3

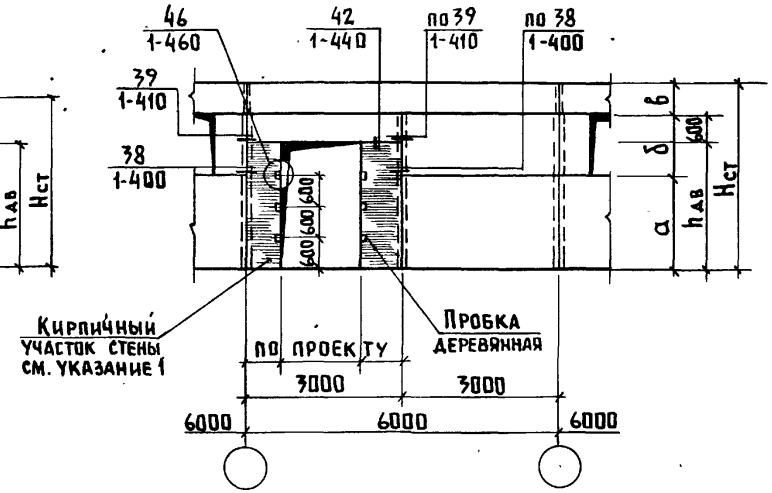
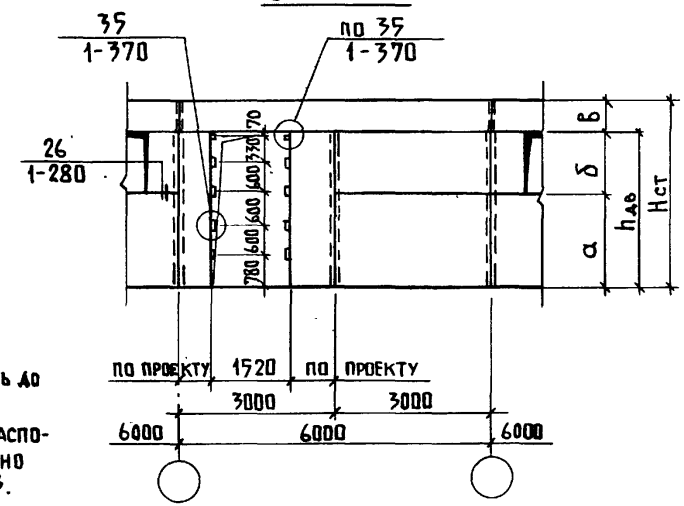


Схема 4



Высота здания Нзд, м	Схема	Высота стены Нст, м	Высота дверного проема hав, м	Высота панелей, м		
				α	δ	в
2,4	2	2,7	2,1	0,9	1,2	0,6
	1	3,0	2,4	1,2		0,9
		3,3				
2,7	2	3,0	2,4			0,6
		3,3				0,9
		3,6				1,2
		3,3				0,9
3,0	3	3,6		1,8		0,6
		3,9				0,9
	4	3,6	3,0			0,6
		3,9				0,9

1. Кирпичную кладку выполнять до монтажа верхней панели.
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.830-3.

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Гл. спец.	Герцева	
Ст. инж.	Варгина	
Проверил	Кузьмина	

2.830-3.0-07

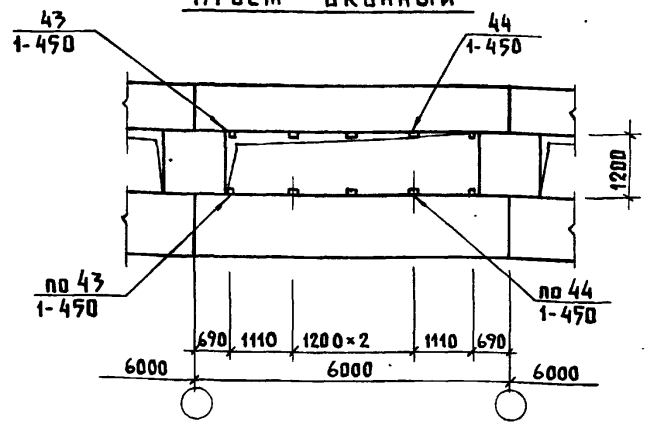
Проемы дверные. Схема расположения элементов крепления

Стадия	Лист	Листов
Р		1

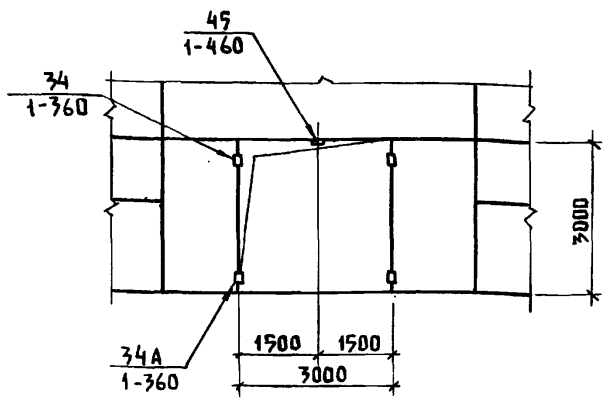
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Лихачева 18879-01 17 Формат А3

Проем оконный



Проем воротный



В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.830-3.

Нач.отд.	Котов		
Гл.констр.	Цудечкис		
Гл.спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Герцева		

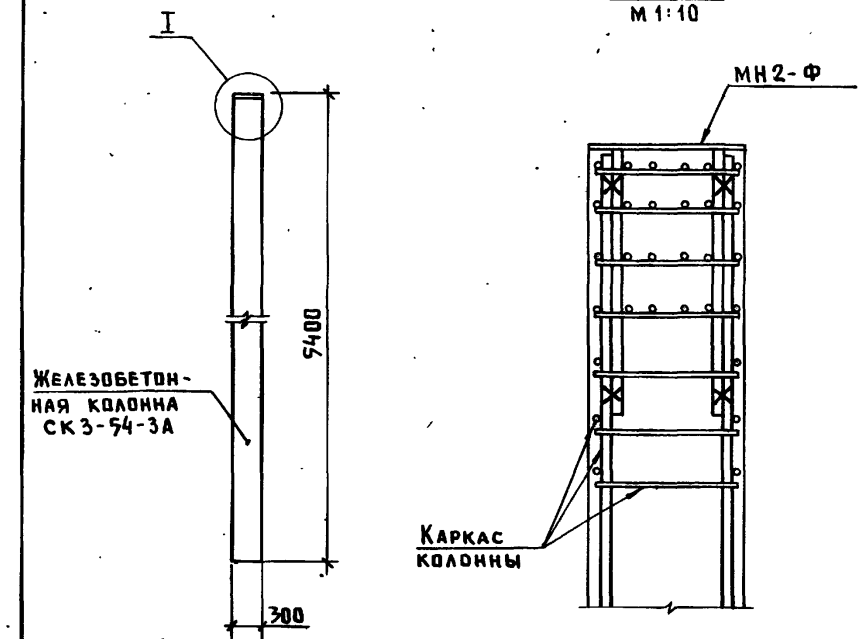
2.830-3.0-08

Проемы оконные и воротные. Схема расположения элементов крепления

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4



1. Колонна СК3-54-3А отличается от колонны СК3-54-3 по серии 1.823-1 наличием закладного изделия МН2-Ф (см. документ 2.830-3.2-1300-01) вместо закладного изделия МН1.
2. Изделие закладное МН2-Ф привязать к каркасу колонны до укладки в форму.

Нач.отд.	Котов		
Гл.констр.	Цудечкис		
Гл.спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Герцева		

2.830-3.0-09

Расположение дополнительных закладных изделий в железобетонной колонне фахверка СК3-54-3А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Схема 1

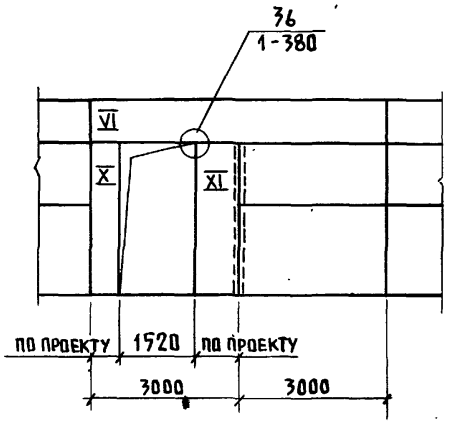


Схема 2

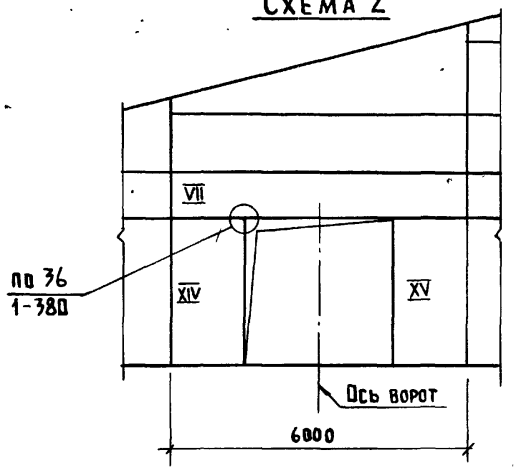


Схема 3

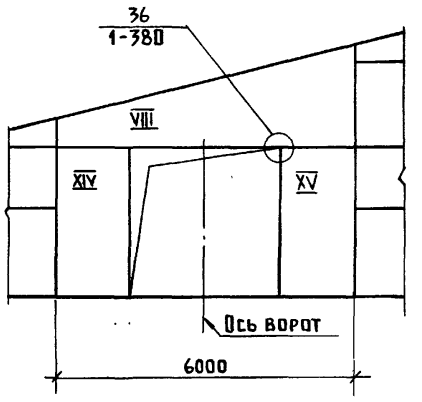


Схема 4

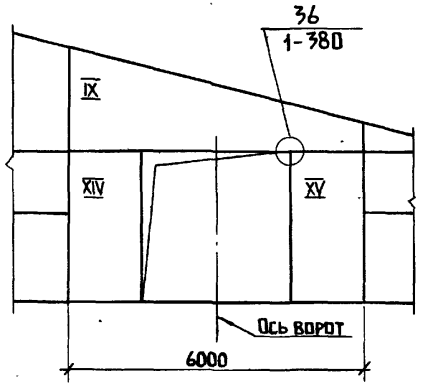


Схема 5

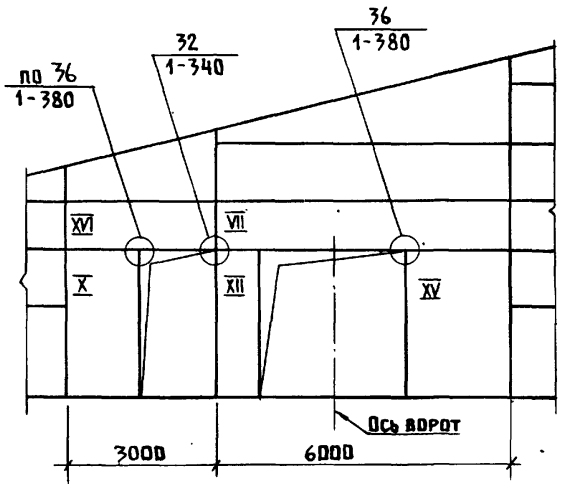
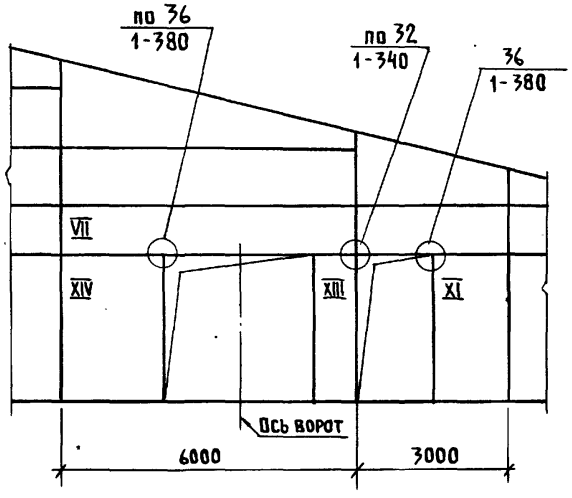


Схема 6



1. Расположение дополнительных закладных изделий для панелей, замаркированных на схемах цифровыми индексами, приведены на документе 2.830-3.0-11.
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.830-3.

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Гл.спец.	Люхина	
Рук.гр.	Рабинович	
Ст.инж.	Матвеева	
Проверил	Люхина	

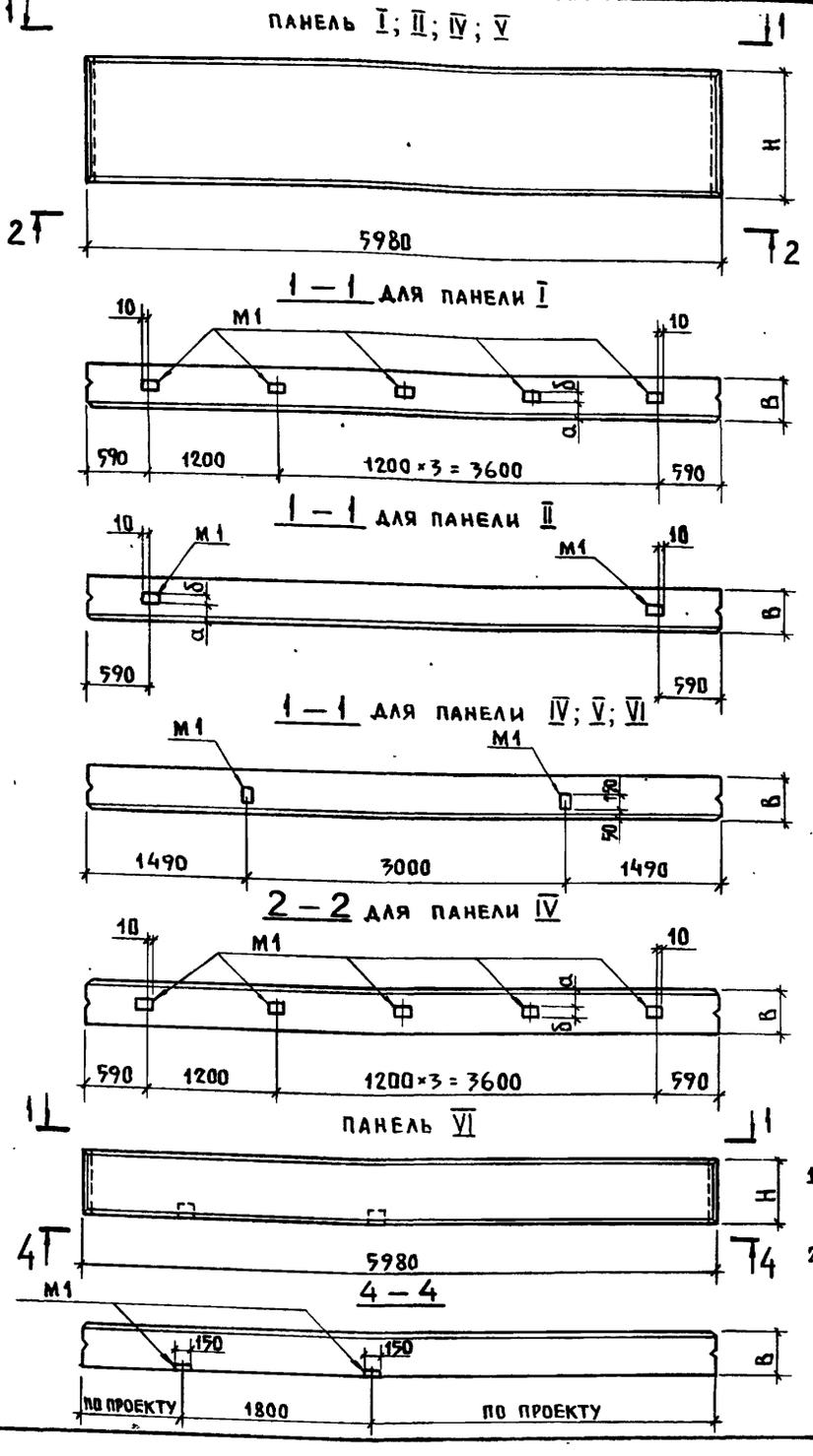
2.830-3.0-10

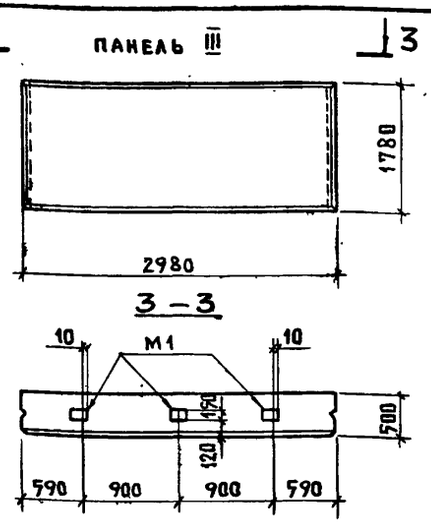
Примеры схем расположения панелей с дополнительными закладными изделиями для устройства ворот и дверей

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Лихачева 18879-01 19 Формат А3





1. Изделие закладное М1 см. документ 1.832.1-9.2.0012 000.
2. Указания даны на листе 3.

Таблица 1

Условная марка панели	Размеры, мм			
	H	B	a	б
I; II	1780; 1180; 580 только для панели I	200	80	120
		250	120	
		300		150
		400		
		500		
IV	1180; 880; 580	200	80	120
		250	120	
		300		150
		400		
		500		

Таблица 2

Условная марка панели	Назначение панели	Размеры панели, мм			Индекс панели в зависимости от расположения дополнительных закладных изделий	Кол. дополнительных закладных изделий	Примечание
		Длина L	Высота H	Толщина B			
I	подоконная	5980	1780; 1180; 880	200; 250; 300; 400; 500	1	5	
II		5980	1780; 1180; 880		2	2	
III		2980	1780	500	3	3	
IV	подкарнизная, перемычка	5980	1180; 880; 580	200; 250; 300; 400; 500	4	7	
V	подкарнизная	5980	1780; 1180; 880; 580		5	2	
VI	перемычка	5980	580; 880	200; 250; 300; 400; 500	6	4	

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Гл. спец.	Люхина	
Рук. гр.	Рабинович	
Инженер	Епанешникова	
Проверил	Люхина	

2.830-3.0-11

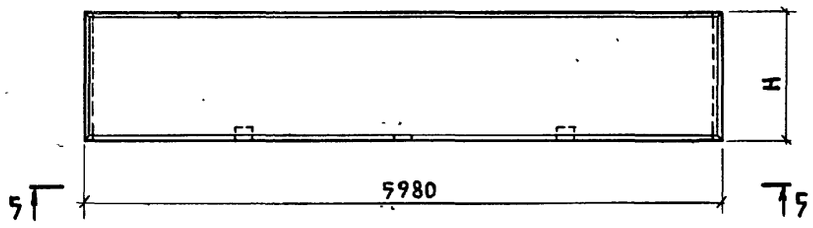
Расположение дополнительных закладных изделий в панелях различного назначения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

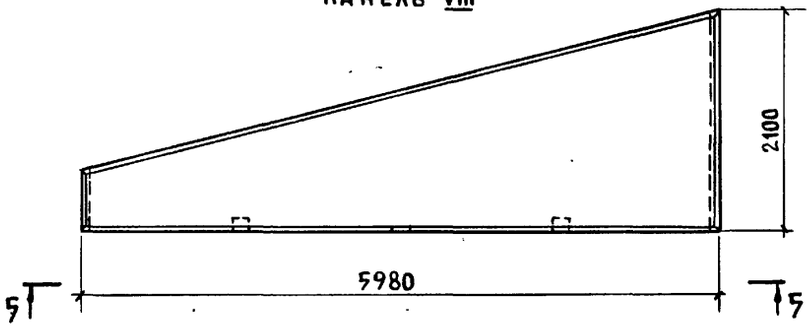
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

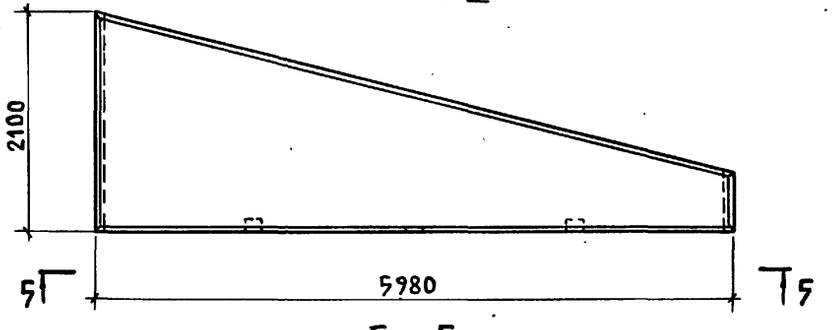
ПАНЕЛЬ VII



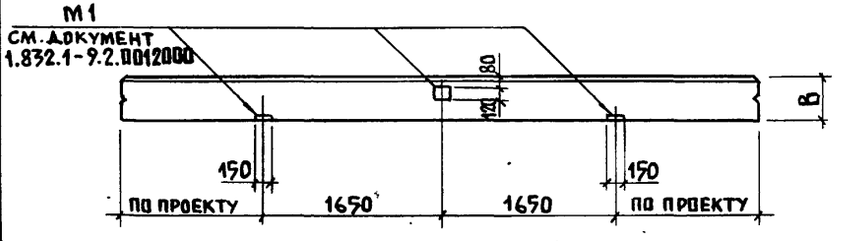
ПАНЕЛЬ VIII



ПАНЕЛЬ IX

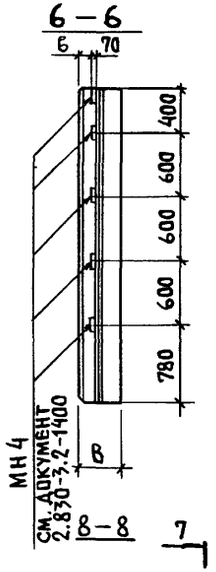


5 – 5

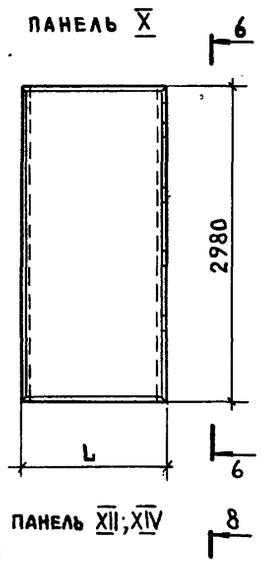


Указания даны на листе 3

6 – 6

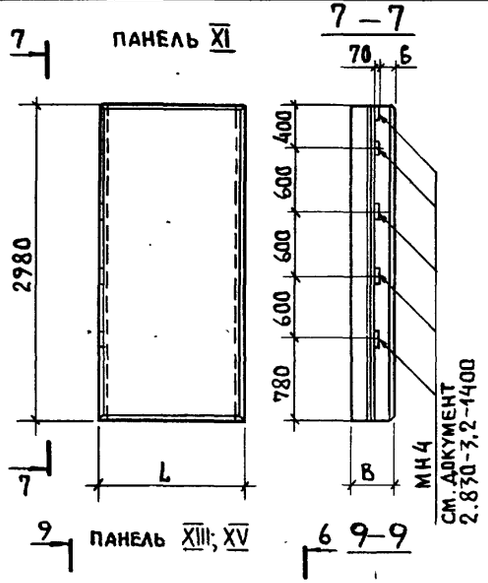


ПАНЕЛЬ X



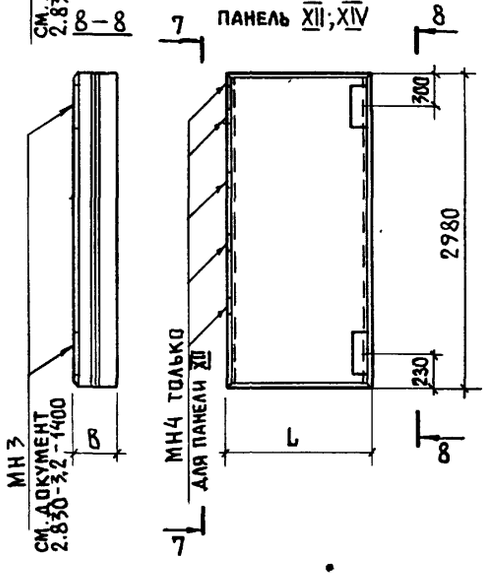
7 – 7

ПАНЕЛЬ XI



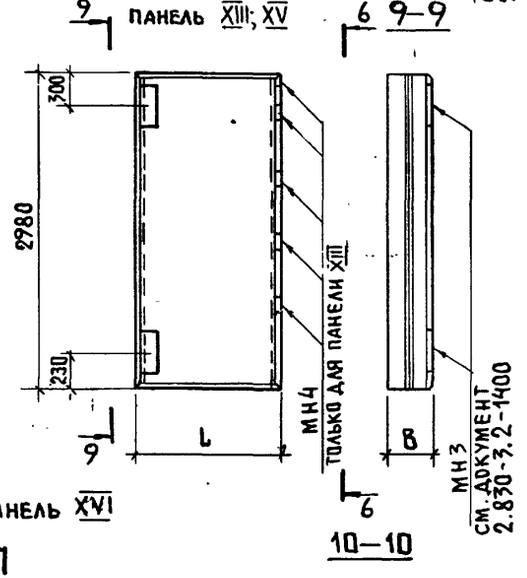
8 – 8

ПАНЕЛЬ XII; XIV



9 – 9

ПАНЕЛЬ XIII; XV



ПАНЕЛЬ XVI

10 – 10

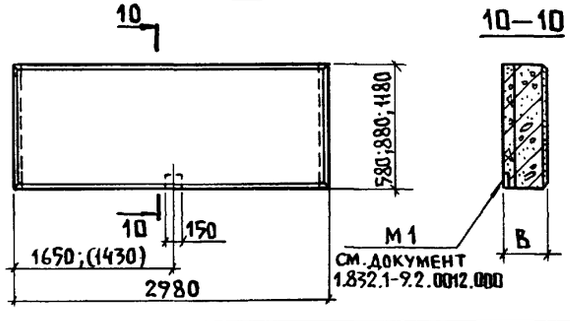


Таблица 3

Условная марка панели	Размеры, мм	
	B	b
X; XI; XII; XIII	200	130
	250	25
	300	50
	400	80
	500	130

2.830-3.0-11 .

Лист 2

Копировал Лихачева 18879-01 21 Формат А3

Таблица 4

Условная марка панели	Назначение панели	Размеры панели, мм			Индекс панели в зависимости от расположения дополнительных закладных изделий	Дополнительные закладные изделия		Примечание
		длина L	высота H	толщина B		марка	кол.	
VII	перемычка	5980	580; 880; 1180; 1780	200; 250; 300; 400; 500	7	М1	3	
VIII	перемычка трапецеидальная, левая	5980	2100		8	М1	3	
IX	перемычка трапецеидальная, правая				9	М1	3	
X	вертикальная левая	580; 880; 1480	2980		10	МН4	5	
XI	вертикальная правая				11	МН4	5	
XII	вертикальная	580; 880; 1180; 1480; 1780; 2080; 2380	2980	200	12	МН3-1	2	
						МН4	5	
				250		МН3-2	2	
						МН4	5	
				300; 400; 500		МН3-3	2	
						МН4	5	

Условная марка панели	Назначение панели	Размеры панели, мм			Индекс панели в зависимости от расположения дополнительных закладных изделий	Дополнительные закладные изделия		Примечание
		длина L	высота H	толщина B		марка	кол.	
XIII	вертикальная	580; 880; 1180; 1480; 1780; 2080; 2380	2980	200	13	МН3-1	2	
						МН4	5	
				250		МН3-2	2	
						МН4	5	
				300; 400 500		МН3-3	2	
						МН4	5	
XIV	вертикальная левая			200	14	МН3-1	2	
				250		МН3-2	2	
				300; 400; 500		МН3-3	2	
XV	вертикальная правая			200	15	МН3-1	2	
				250		МН3-2	2	
				300; 400; 500		МН3-3	2	
XVI	перемычка	2980	580; 880; 1180	200; 250; 300; 400; 500	16	М1	1	

1. Схемы расположения панелей приведены в документах 2.830-3.0-01; 2.830-3.0-02; 2.830-3.0-10.
2. Условные марки панелей I ... XVI отличаются от панелей по серии 1.832.1-9 вып. 1,3 наличием дополнительных закладных изделий.
3. В панелях с дополнительными закладными изделиями устанавливается следующая структура условного обозначения (марок) панелей:

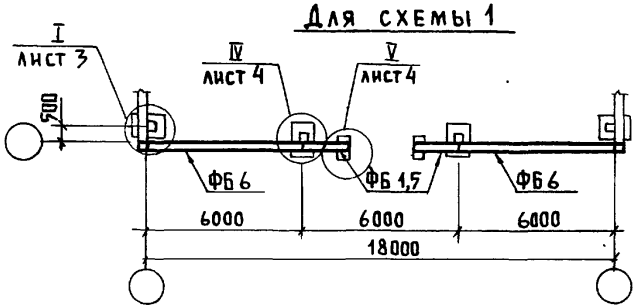
ПСД X.X.X-X-XX

- Марка панели по серии 1.832.1-9 вып. 1,3
- Индекс панели в зависимости от различного расположения дополнительных закладных изделий

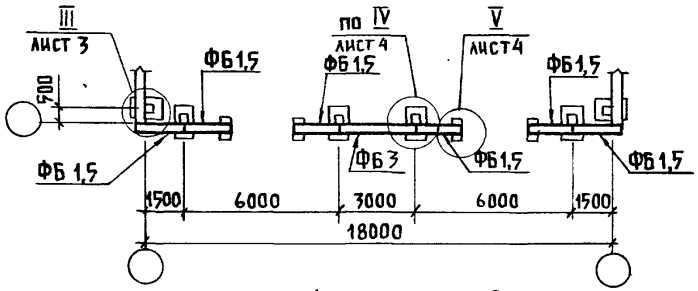
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Анхачева 18879-01 22 Формат А3

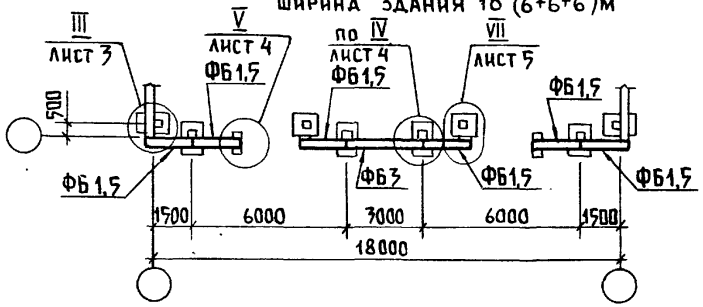
Для схемы 1



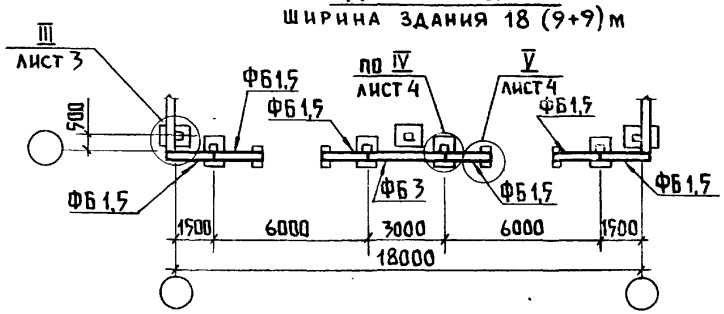
Для схемы 2
ширина здания 18м



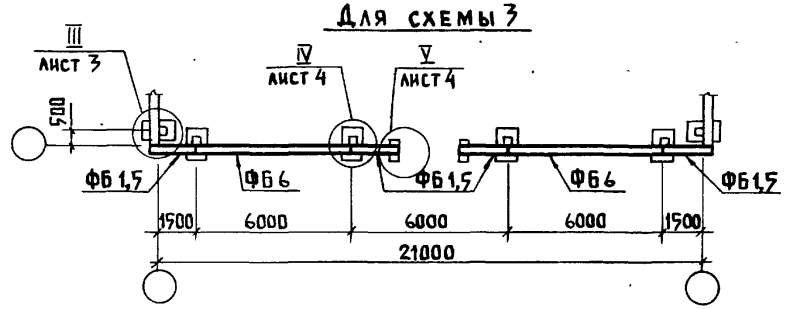
Для схемы 2
ширина здания 18 (6+6+6)м



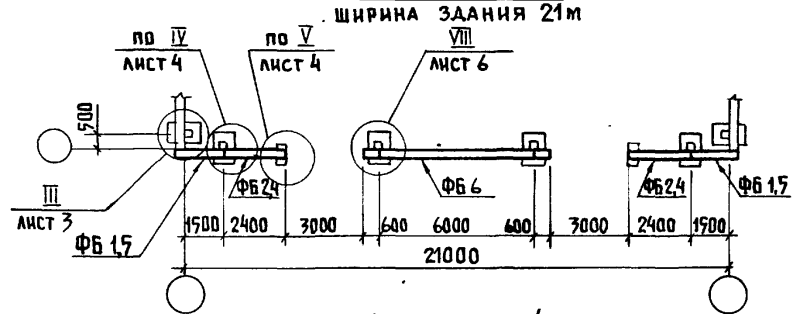
Для схемы 2
ширина здания 18 (9+9)м



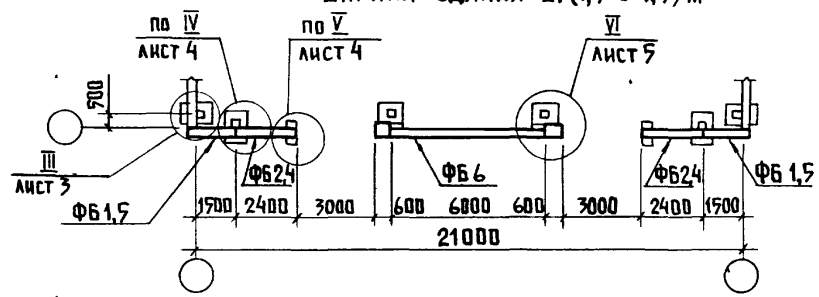
Для схемы 3



Для схемы 4
ширина здания 21м



Для схемы 4
ширина здания 21 (7,5+6+7,5) м



Указания даны на листе 2

Нач. отд.	Катов		
Гл. констр.	Чудечкис		
Гл. спец.	Люхина		
Рук. гр.	Рабинович		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Люхина		

2.830-3.0-12

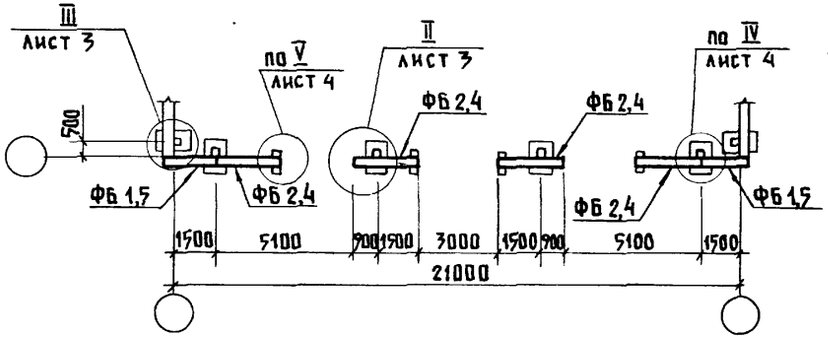
План расположения фундаментных балок к схемам расположения стеновых панелей торцовых стен.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

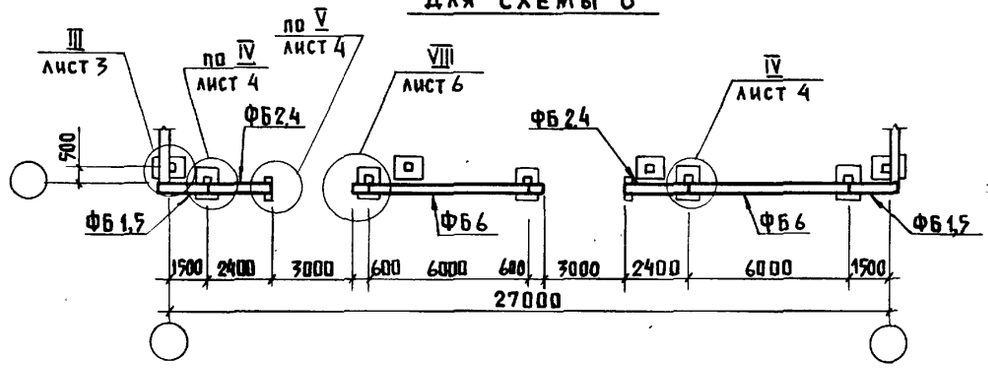
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Лихачева 19079-01 23 Формат А 3

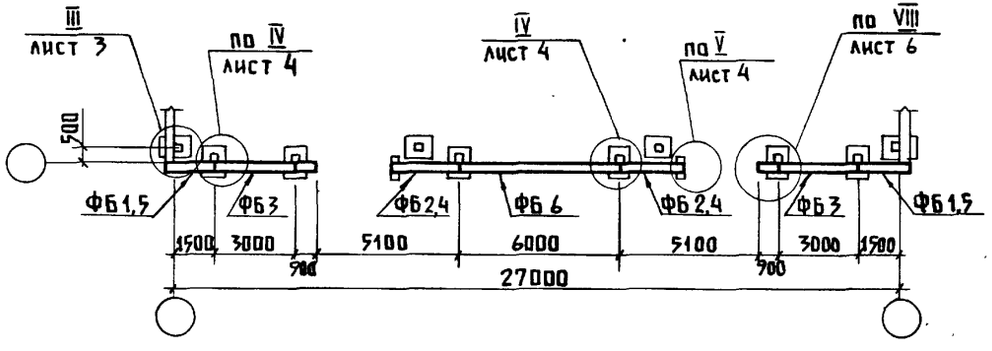
Для схемы 5



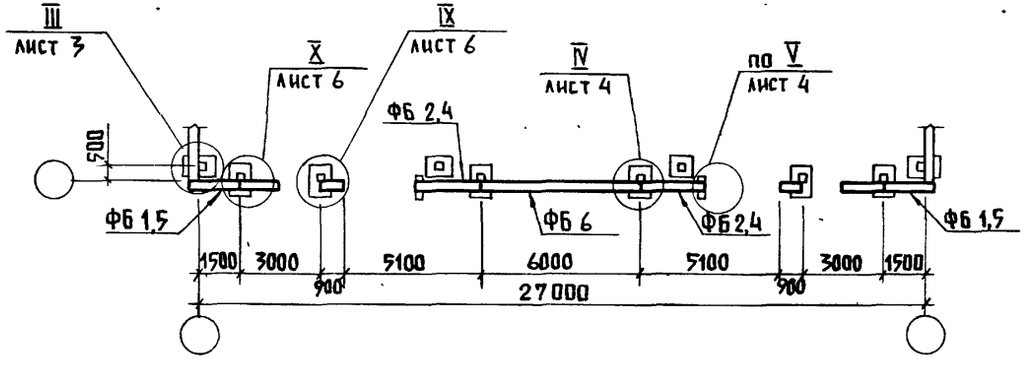
Для схемы 8



Для схемы 6

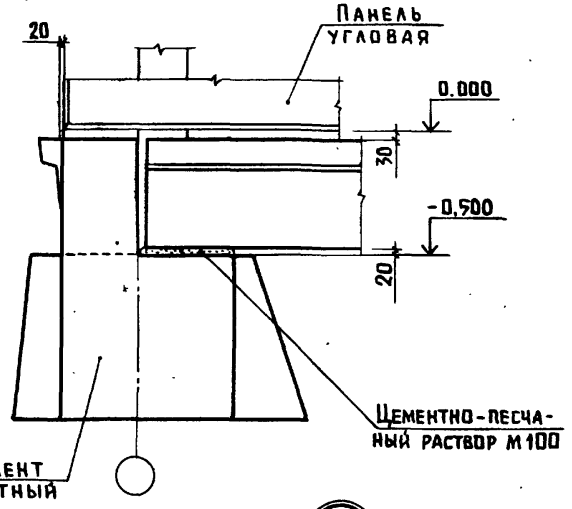


Для схемы 7

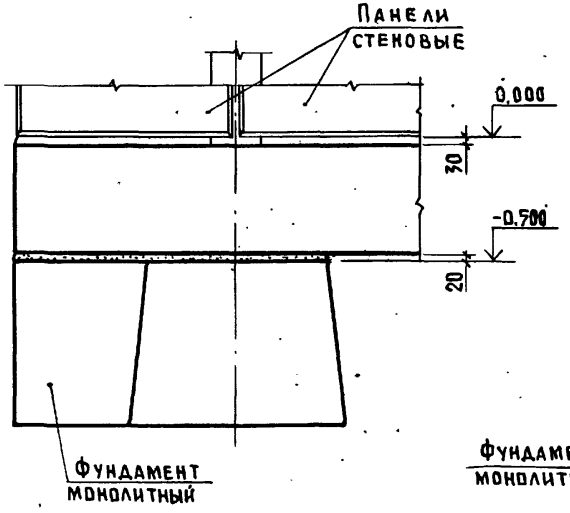


1. Схемы 1...8 расположения стеновых панелей приведены в документах 2.830-3.0-03... 2.830-3.0-05.
2. На схемах в маркировке фундаментных балок опущен индекс, указывающий тип балки, принимаемый в зависимости от толщины стены. Полная маркировка фундаментных балок указывается в конкретном проекте.

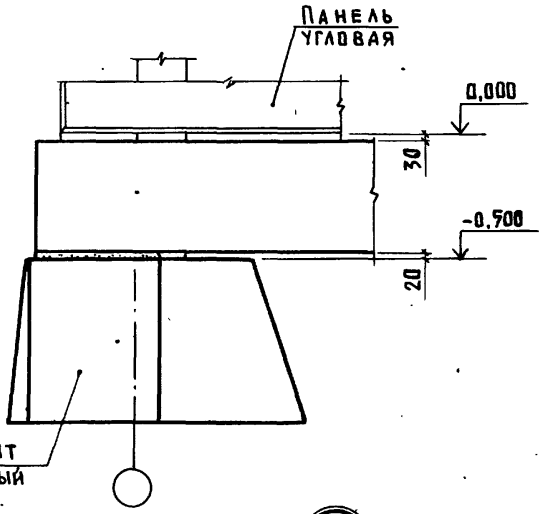
1 — 1

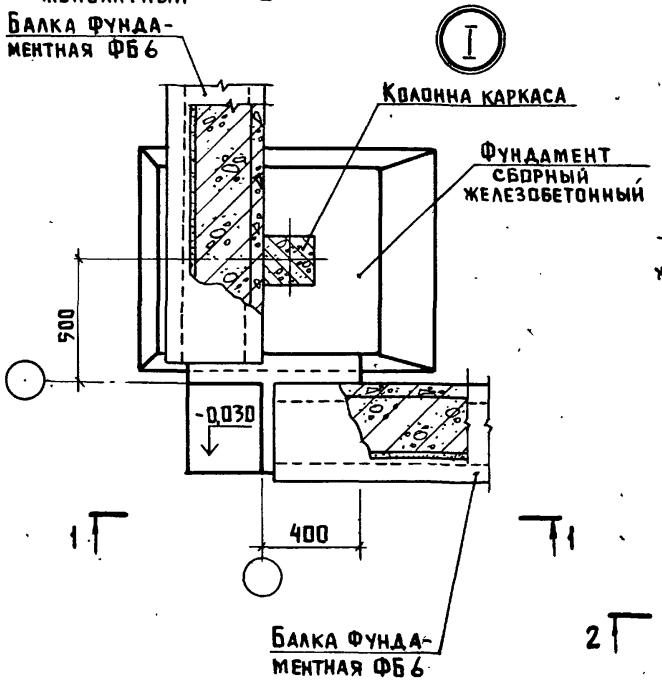


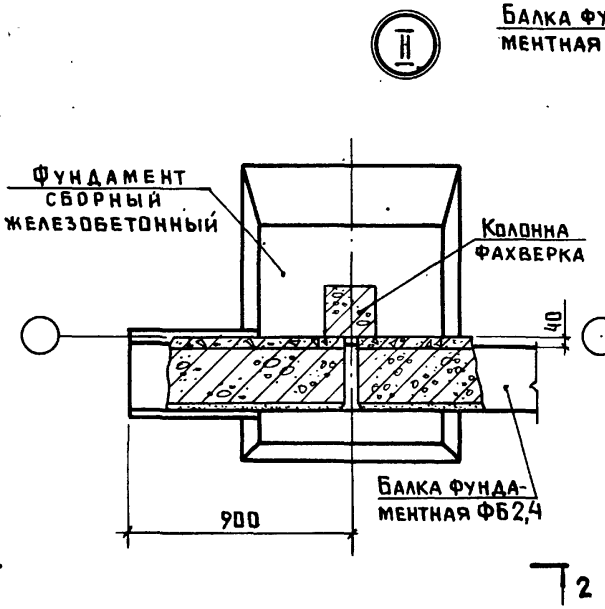
2 — 2

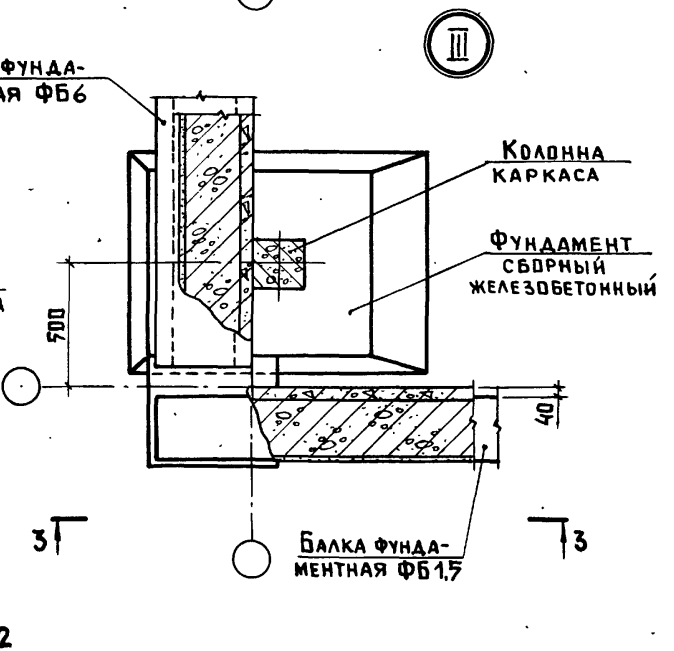


3 — 3









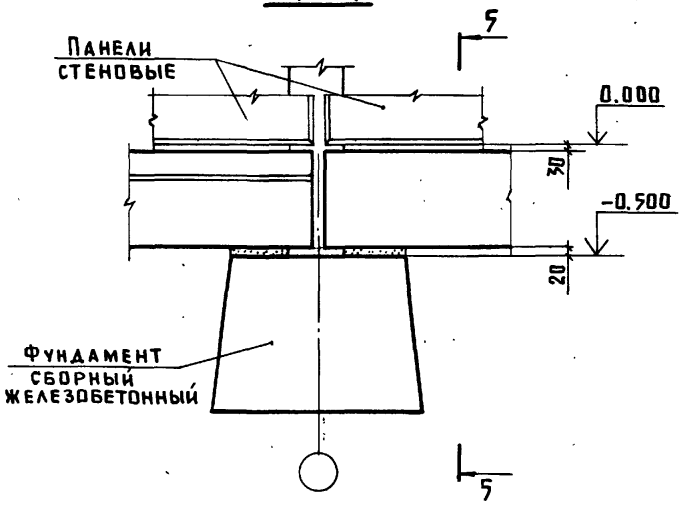
Указание дано на листе 5

2.830-3.0-12

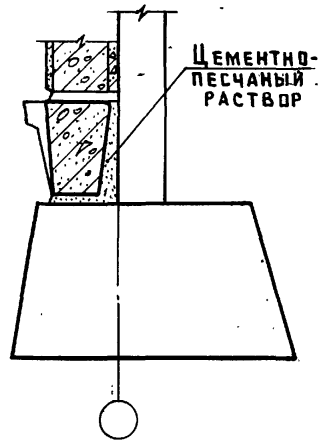
Лист 3

Копировал Лиханева 18879-01 25 Формат А3

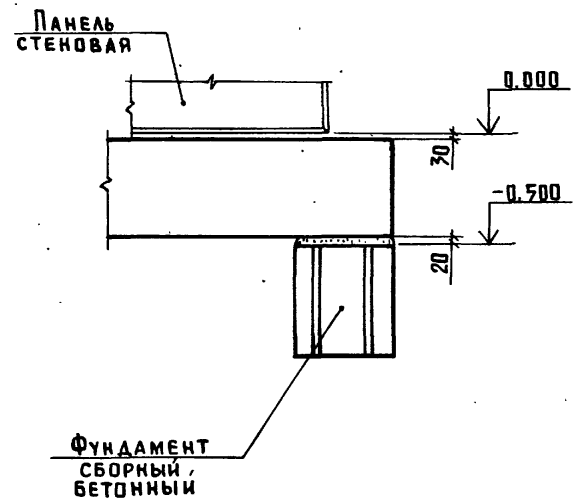
4 – 4



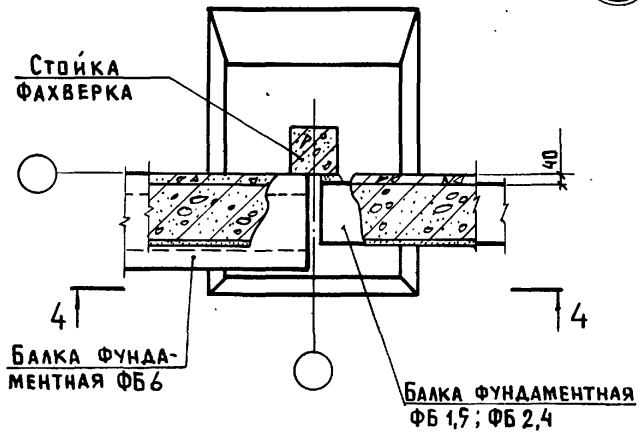
5 – 5



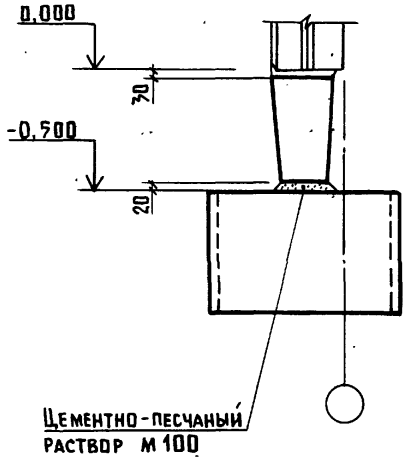
6 – 6



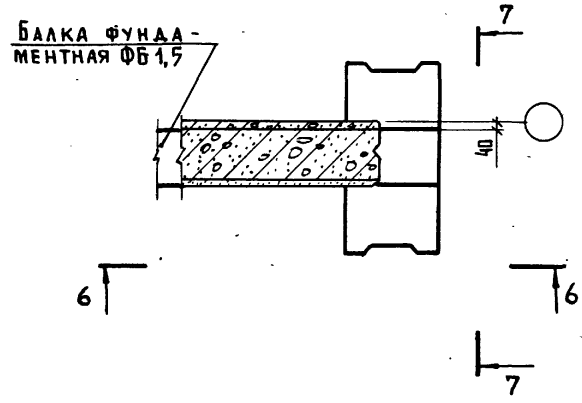
IV



7 – 7 повернуто



V



Указание дано на листе 5

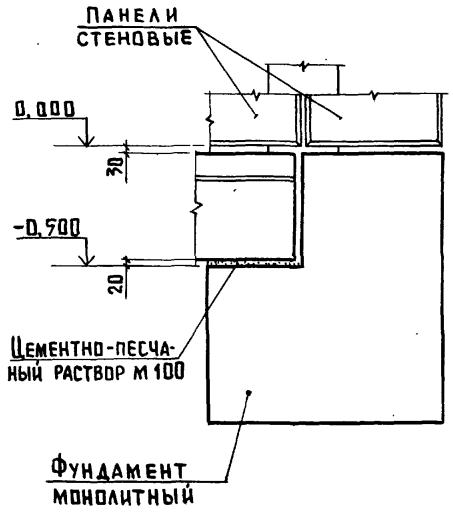
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

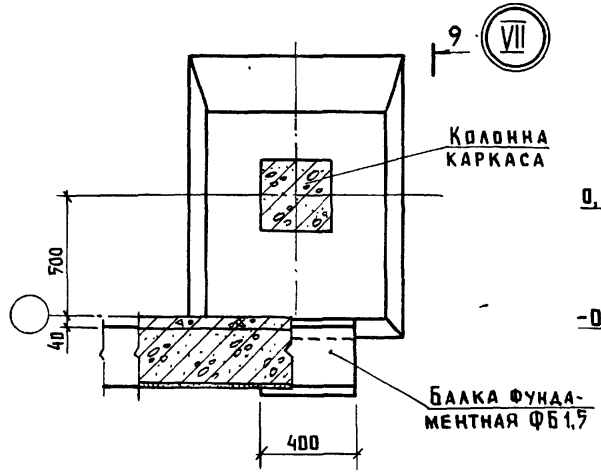
2.830-3.0-12

Лист 4

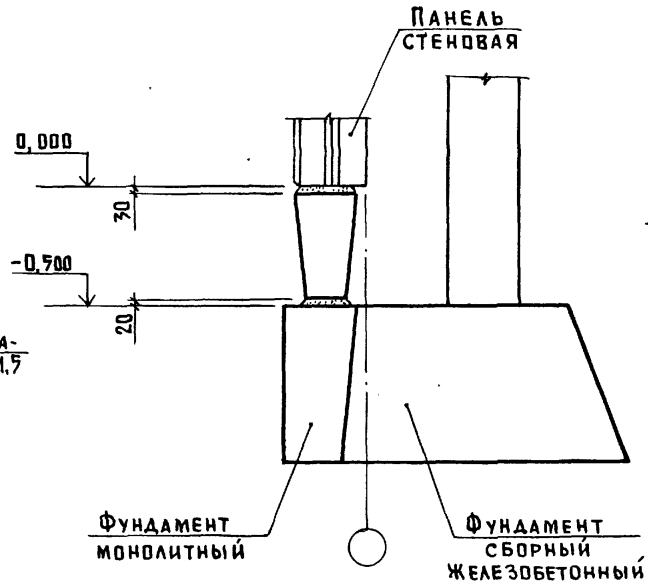
Копировал Лихачева 18879-01 26 Формат А3

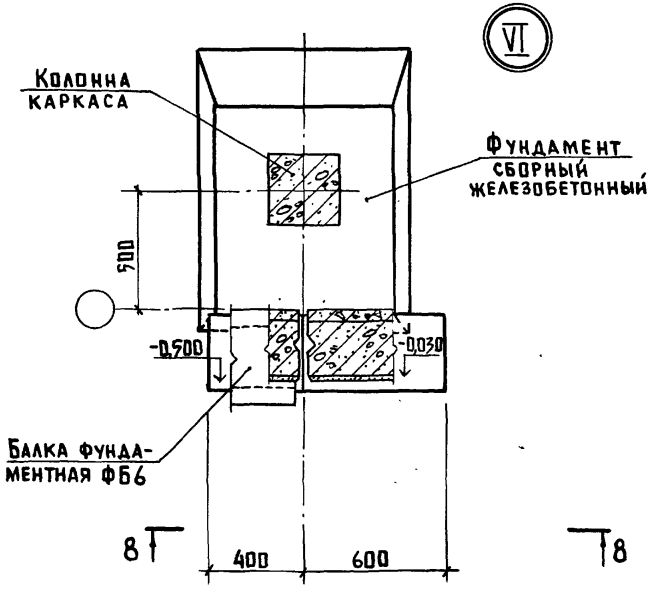
8 – 8





9 – 9 повернуто

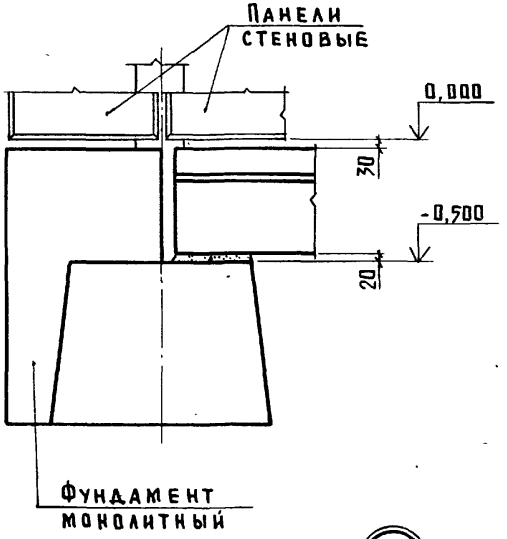




Размеры монолитных фундаментов и характеристики применяемых материалов принимаются при их проектировании.

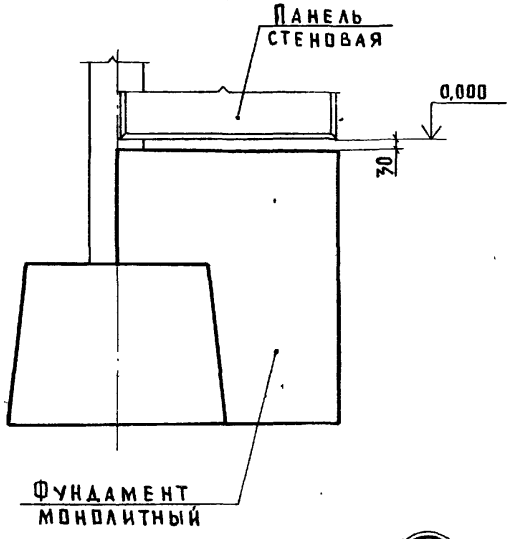
Копировал Анкачева 18879-01 27 Формат А3

10 — 10



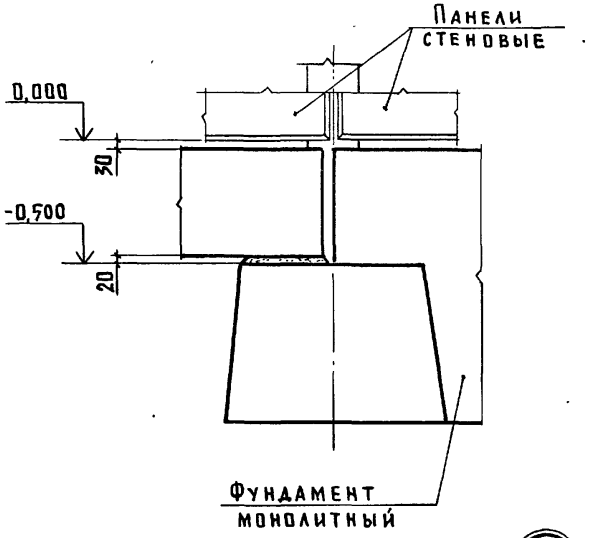
VIII

11 — 11

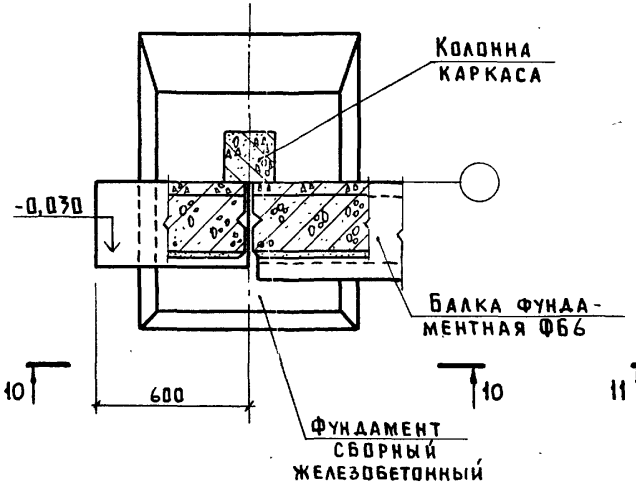


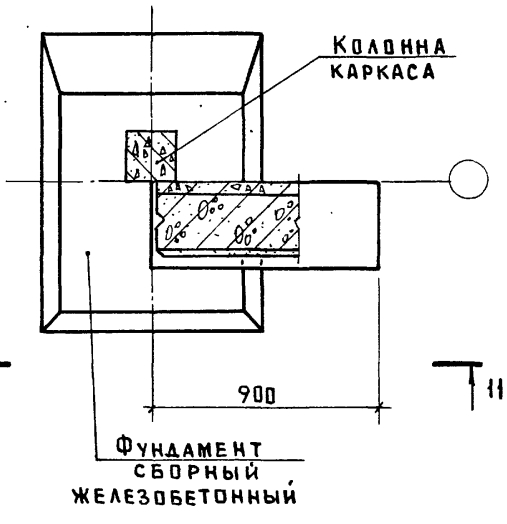
IX

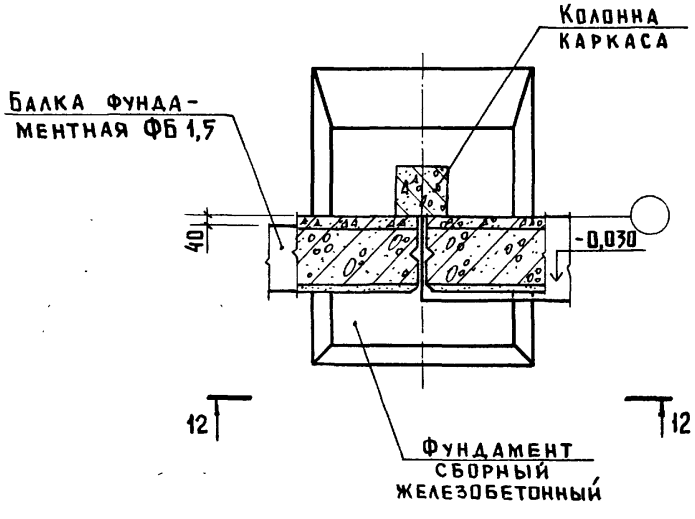
12 — 12



X





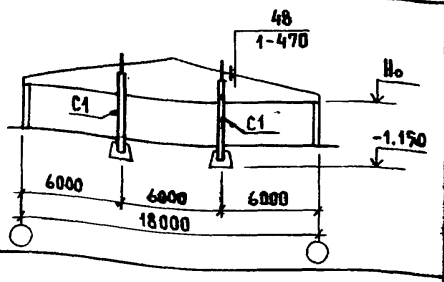
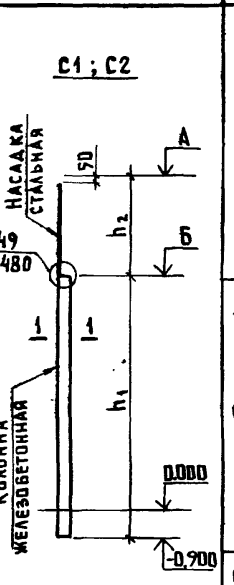
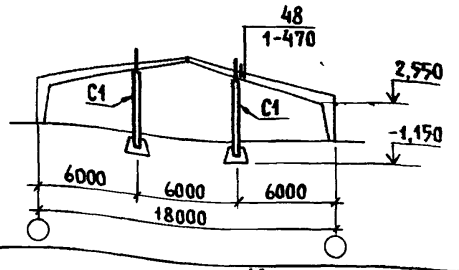
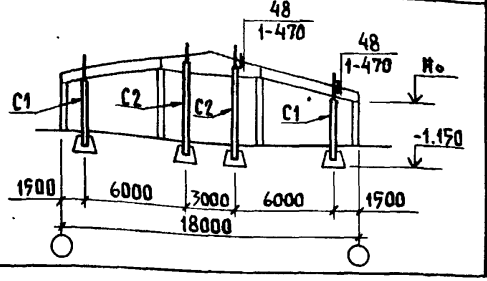


Указания даны на листе 5

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

Копировал Лихачева 2830-04 30 Формат А3

Таблица 5

№ схемы	Фахверк торцовой стены: Эскиз	Модульная высота этажа H_0, м	Стропильная конструкция, рама	Стойка фахверка: Эскиз	Марка	Отметка, м: А	Отметка, м: Б	Железобетонная колонна: Высота h_1, м	Расчетный изгибающий момент, кгс·м в сеч. 1-1, при скоростном напоре ветра по району: I	II	III	IV	Насадка стальная: Высота h_2, м	Марка
1		2,4	Железобетонная ферма		C1	5,1	3,9	4,8	675	850	1090	1335	1,2	НС1-3; НС1-4
			Стальная ферма			4,8			545	710	910	1115	0,9	НС1-1; НС1-2
		2,7	Железобетонная ферма			5,4	4,2	5,1	725	940	1210	1480	1,2	НС1-3; НС1-4
			Стальная ферма			5,1			625	810	1040	1270	0,9	НС1-1; НС1-2
		3,0	Железобетонная ферма			5,7	4,5	5,4	820	1065	1370	1670	1,2	НС1-3; НС1-4
			Стальная ферма			5,4			705	915	1175	1440	0,9	НС1-1; НС1-2
		2,55	Железобетонная рама		C1	5,4	4,2	5,1	725	940	1210	1480	1,2	НС1-3; НС1-4
2		2,4	Железобетонные балки и ферма		C1	3,9	2,4	3,3	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2
		2,7			C2	5,4	4,2	5,1	570	735	945	1155	1,2	НС1-3; НС1-4
					C1	4,2	2,7	3,6	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2
		3,0			C2	5,7	4,5	5,4	640	825	1060	1300	1,2	НС1-3; НС1-4
					C1	4,5	3,0	3,9	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2
					C2	6,0	4,8	5,7	700	910	1165	1425	1,2	НС1-3; НС1-4

1. Железобетонные колонны для стоек фахверка С1 в схемах 2; 3; 4; 5; 6; 7 принимаются конструктивно той же марки, что и колонны каркаса здания.
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.830-3.

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Гл.спец.	Анохина	
Рук.гр.	Рабинович	
Инженер	Епанешникова	
Проверил	Рабинович	

2.830 - 3.0-13

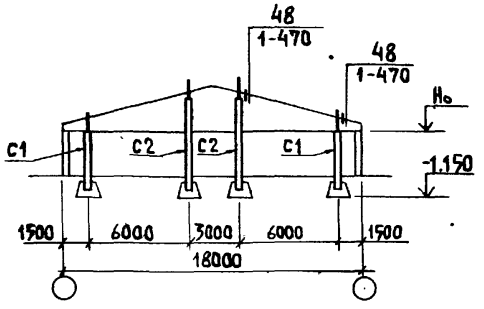
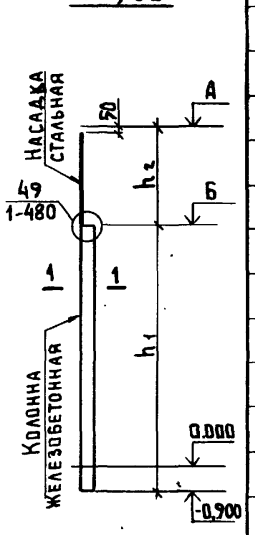
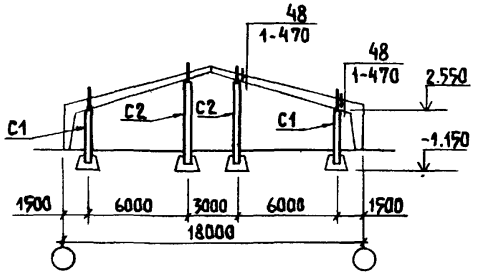
Схема фахверка торцовой стены.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Ахачева 18879-01 29 Формат А3

Продолжение таблицы 5

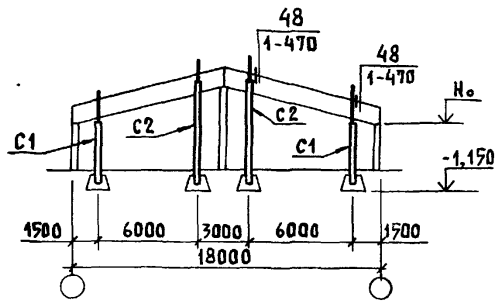
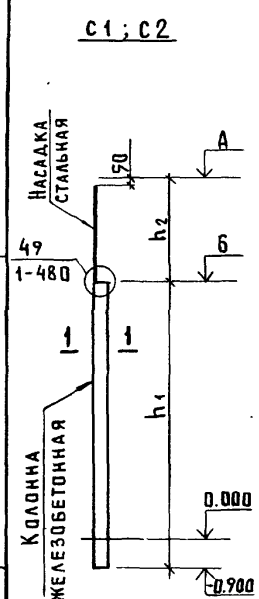
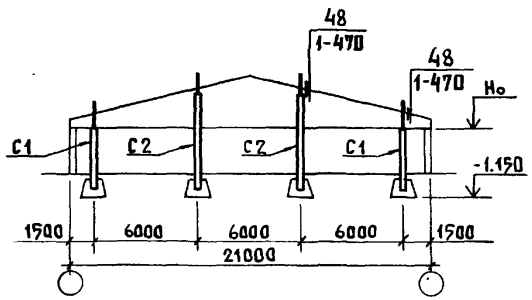
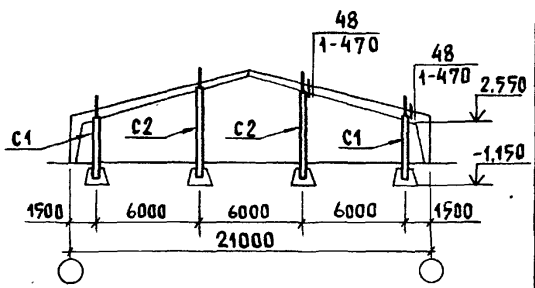
Фахверк торцовой стены				Стойка фахверка												
№ схемы	Эскиз	Модульная высота этажа H_0, м	Стропильная конструкция, рама	Эскиз	Марка	Отметка, м		Железобетонная колонна					Насадка стальная			
						А	Б	Высота h_1, м	Расчётный изгибающий момент, кгс·м в сеч. 1-1, при скоростном напоре ветра по району				Высота h_2, м	Марка		
									I	II	III	IV				
2		2,4	Железобетонная ферма Стальная ферма		C1	3,9	2,4	3,3	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2		
					C2	5,4	4,2	5,1	570	735	945	1155	1,2	НС1-3; НС1-4		
					C1	3,6	2,4	3,3	См. указание п.1				1,2	НС1-3; НС1-4		
					C2	5,1	4,2	5,1	485	630	810	990	0,9	НС1-1; НС1-2		
		2,7	Железобетонная ферма Стальная ферма		C1	4,2	2,7	3,6	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2		
					C2	5,7	4,5	5,4	640	830	1060	1300	1,2	НС1-3; НС1-4		
					C1	3,9	2,7	3,6	См. указание п.1				1,2	НС1-3; НС1-4		
					C2	5,4	4,5	5,4	545	705	910	1100	0,9	НС1-1; НС1-2		
		3,0	Железобетонная ферма Стальная ферма		C1	4,5	3,0	3,9	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2		
					C2	6,0	4,8	5,7	700	910	1165	1425	1,2	НС1-3; НС1-4		
					C1	4,2	3,0	3,9	См. указание п.1				1,2	НС1-3; НС1-4		
					C2	5,7	4,8	5,7	615	800	1025	1255	0,9	НС1-1; НС1-2		
		2,55	Железобетонная рама		C1	4,2	2,7	3,6	280	365	470	575	1,5	НС2-1; НС2-2		
					C2	5,7	4,5	5,4	640	830	1060	1300	1,2	НС1-3; НС1-4		

Указания см. лист 1

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

Копировал Лихачева 18879-01 30 Формат А3

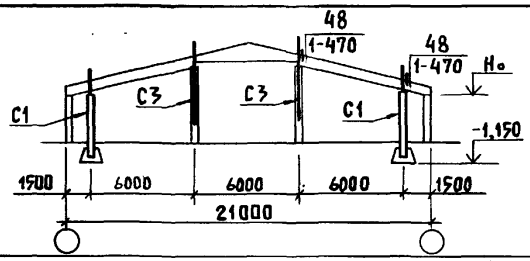
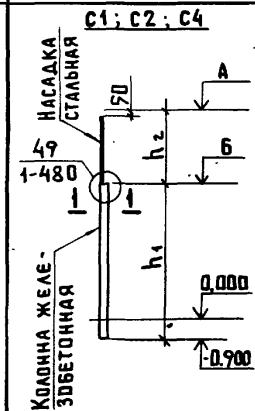
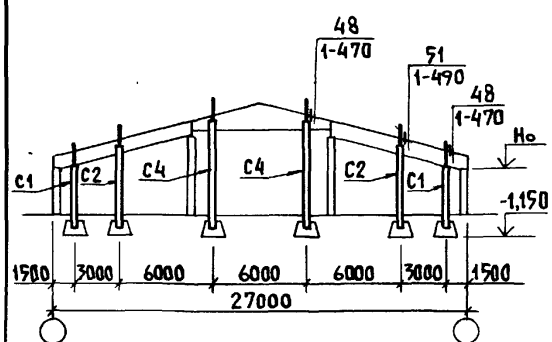
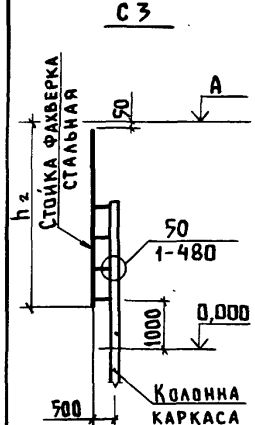
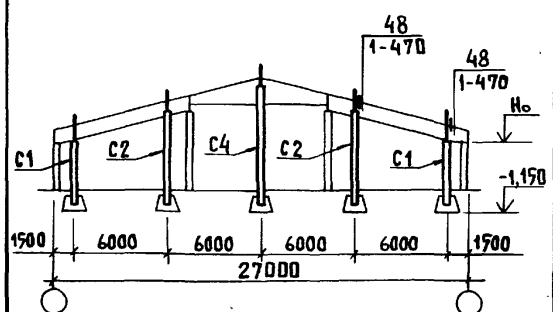
Продолжение таблицы 5

Фахверк торцовой стены				Стойка фахверка										
№ схемы	Эскиз	Модульная высота этажа H_o, м	Стропильная конструкция, рама	Эскиз	Марка	Отметка, м		Железобетонная колонна					Насадка стальная	
						А	Б	Высота h_1, м	Расчётный изгибающий момент, кгс·м в сеч. 1-1, при скоростном напоре ветра по району				Высота h_2, м	Марка
									I	II	III	IV		
3		2,4 2,7 3,0	Железобетонные балки		C1	4,2	2,4	3,3	См. указание п. 1				1,8	НС2-3; НС2-4
					C2	5,7	4,5	5,4	570	740	945	1155	1,2	НС1-3; НС1-4
					C1	4,5	2,7	3,6	См. указание п. 1				1,8	НС2-3; НС2-4
					C2	6,0	4,8	5,7	625	810	1045	1275	1,2	НС1-3; НС1-4
					C1	4,8	3,0	3,9	См. указание п. 1				1,8	НС2-3; НС2-4
					C2	6,3	5,1	6,0	695	900	1160	1415	1,2	НС1-3; НС1-4
4		2,4 2,7 3,0	Стальная ферма		C1	3,6	2,4	3,3	См. указание п. 1				1,2	НС1-3; НС1-4
					C2	5,1	4,2	5,1	645	840	1075	1315	0,9	НС1-1; НС1-2
					C1	3,9	2,7	3,6	См. указание п. 1				1,2	НС1-3; НС1-4
					C2	5,4	4,5	5,4	725	940	1210	1480	0,9	НС1-1; НС1-2
					C1	4,2	3,0	3,9	См. указание п. 1				1,2	НС1-3; НС1-4
					C2	5,7	4,8	5,7	820	1065	1370	1670	0,9	НС1-1; НС1-2
		2,55	Железобетонная рама		C1	4,2	2,7	3,6	250	320	410	505	1,5	НС2-1; НС2-2
					C2	5,7	4,5	5,4	820	1065	1370	1675	1,2	НС1-3; НС1-4

Указания см. лист 1

Копировал Лихачева 18879-01 31 Формат А3

Продолжение таблицы 5

Фахверк торцовой стены				Стойка фахверка											
						Отметка, м		Железобетонная колонна					Насадка стальная		
№ схемы	Эскиз	Модульная высота этажа H_0, м	Стропильная конструкция, рама	Эскиз	Марка	А	Б	Высота h_1, м	Расчетный изгибающий момент, кгс·м в сеч. 1-1, при скоростном напоре ветра по району				Высота h_2, м	Марка
									I	II	III	IV		
5		2,4 2,7 3,0	Железобетонные балки и фермы		C1	3,9	2,4	3,3	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2
					C3	5,4	–	–	—				4,43	СФС1-1; СФС1-4	
					C1	4,2	2,7	3,6	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2	
					C3	5,7	–	–	—				4,73	СФС1-2; СФС1-5	
					C1	4,5	3,0	3,9	См. указание п.1				1,5	НС2-1; НС2-2	
					C3	6,0	–	–	—				5,03	СФС1-3; СФС1-6	
6		2,4 2,7 3,0			C1	4,35	2,4	3,3	См. указание п.1				1,95	НС2-5; НС2-6	
					C2	5,1	3,9	4,8	510	660	850	1040	1,2	НС3-1; НС3-2	
					C4	6,6	5,1	6,0	1150	1480	1910	2330	1,5	НС1-5; НС1-6	
					C1	4,65	2,7	3,6	См. указание п.1				1,95	НС2-5; НС2-6	
					C2	5,4	4,2	5,1	570	740	940	1150	1,2	НС3-1; НС3-2	
					C4	6,9	5,4	6,3	1260	1630	2100	2560	1,5	НС1-5; НС1-6	
					C1	4,95	3,0	3,9	См. указание п.1				1,95	НС2-5; НС2-6	
					C2	5,7	4,5	5,4	640	840	1070	1310	1,2	НС3-1; НС3-2	
					C4	7,2	5,7	6,6	1360	1760	2262	2770	1,5	НС1-5; НС1-6	
7		2,4 2,7 3,0			C1	4,2	2,4	3,3	См. указание п.1				1,8	НС2-3; НС2-4	
					C2	5,7	4,5	5,4	820	1060	1370	1670	1,2	НС1-3; НС1-4	
					C4	7,2	5,7	6,6	1310	1700	2185	2670	1,5	НС1-5	
					C1	4,5	2,7	3,6	См. указание п.1				1,8	НС2-3; НС2-4	
					C2	6,0	4,8	5,7	920	1190	1530	1870	1,2	НС1-3; НС1-4	
					C4	7,5	5,7	6,6	1430	1860	2380	2910	1,8	НС2-3	
					C1	4,8	3,0	3,9	См. указание п.1				1,8	НС2-3; НС2-4	
					C2	6,3	5,1	6,0	1005	1303	1675	2050	1,2	НС1-3; НС1-4	
					C4	7,8	5,7	6,6	1540	2000	2570	3140	2,1	НС1-7	

Указания см. лист 1

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

gost.e-ecolog.ru