ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.830-1

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 4

УЗЛЫ СТЕН ИЗ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

15538
ЦЕНА 0-95

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.830-1

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ НАРУЖНЫХ СТЕН ОДНОЭТАЖНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 4

УЗЛЫ СТЕН ИЗ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Утверждены и введены в действие Госстроем СССР 1 февраля 1980 г. Постановление № 212 от 5 ноября 1979 г.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Гл. инж. ин-та	Лукьянов	М.М.
Нач. отдела СК	Котов	И.Н.
Гл. инж. отд.	Кацман	М.Я.
Гл. спец. отд.	Герцева	З.С.

ЦНИИСК им. Кучеренко

Зам. директора	Чистяков	А.М.
Зав. отделением	Насонов	В.Н.
Зав. лабораторией	Пицкель	А.И.
Ст. научн. сотр.	Поляков	Н.И.
Рук. бригады	Киселев	П.И.

15538 2

№№ пп	Обозначение	Наименование	Стр.
I.	2.830-I-4-00ПЗ	Пояснительная записка	4-6
2.	2.830-I-4-0IМ	Горизонтальная разрезка стен. Маркировка узлов	7
3.	2.830-I-4-02М	Вертикальная разрезка стен. Маркировка узлов	8
4.	2.830-I-4-0I0У	Узел I. Крепление панели цокольной к стене торцевой	9
5.	2.830-I-4-020У	Узлы 2; 3. Крепление панели цокольной к колонне	10
6.	2.830-I-4-030У	Узлы 4;5. Устройство фундамента в месте установки панели с дверным блоком	11-12
7.	2.830-I-4-040У	Узел 6. Установка панели с дверным блоком на фундамент	13
8.	2.830-I-4-050У	Узел 7. Шов между панелями цокольными	14
9.	2.830-I-4-060У	Узлы 8;9. Крепление панелей	15
I0.	2.830-I-4-070У	Узел I0. Крепление панелей	16
II.	2.830-I-4-080У	Узел II. Крепление панелей	17
I2.	2.830-I-4-090У	Узлы I2; I3. Крепление панелей	18
I3.	2.830-I-4-I00У	Узлы I4; I5. Крепление панелей к кирпичной вставки	19
I4.	2.830-I-4-II0У	Узлы I6; I7. Крепление панелей	20
I5.	2.830-I-4-I20У	Узел I8. Крепление панелей	21
I6.	2.830-I-4-I30У	Узел I9. Крепление ригеля деревянного к торцовой стене. Узел 20. Крепление панелей к ригелю деревянному	22
I7.	2.830-I-4-I40У	Узел 2I. Крепление панелей	23
I8.	2.830-I-4-I50У	Узел 22. Горизонтальный шов между панелями стеновыми и цоколем	
		Узел 23. Горизонтальный шов между панелями стеновыми и кирпичным участком стены	24-25

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Терцева		12.78

2.830-1.4.00С

Содержание

Стад.	Лист	Листов
Р.Ч	1	2

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

№ пп	Обозначение	Наименование	Стр.
19.	2.830-I-4-I60У	Примеры крепления нащельников	26
20.	2.830-I-4-I70У	Узел 24. Шов горизонтальный	27
21.	2.830-I-4-I80У	Узлы 25;26. Швы вертикальные	28
22.	2.830-I-4-I90У	Узлы 27; 28. Швы между панелями стеновыми и кирпичной кладкой	29
23.	2.830-I-4-200У	Швы между панелями и оконным блоком	30-32
24.	2.830-I-4-0I00	Прокладка	33
25.	2.830-I-4-0I00СБ	Прокладка. Сборочный чертеж	34
26.	2.830-I-4-0200	Номенклатура фасонных изделий	35-36
27.	2.830-I-4-0300	Изделие соединительное	37
28.	2.830-I-4-0400	Изделие соединительное	38
29.	2.830-I-4-0500	Изделие соединительное	39
30.	2.830-I-4-0500СБ	Изделие соединительное. Сборочный чертеж	40
31.	2.830-I-4-0600	Изделие соединительное	41
32.	2.830-I-4-0700	Изделие соединительное	42
33.	2.830-I-4-0800	Изделие соединительное	43
34.	2.830-I-4-0900	Изделие соединительное	44
35.	2.830-I-4-I000	Совмещенное покрытие. Устройство продуха вентиляционного в панели	45
36.	2.830-I-4-I000СБ	Совмещенное покрытие. Устройство продуха вентиляционного в панели. Сборочный чертеж	46
37.	2.830-I-4-II00	Подвесной потолок. Устройство продуха вентиляционного в панели	47
38.	2.830-I-4-II00СБ	Подвесной потолок. Устройство продуха вентиляционного в панели. Сборочный чертеж	48

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

I.I. Серия 2.830 содержит рабочие чертежи узлов наружных стен одноэтажных сельскохозяйственных зданий, решаемых в конструкциях, приведенных в таблице.

I.2. Узлы предназначены для животноводческих и птицеводческих зданий.

I.3. Настоящий выпуск "Узлы стен из панелей с деревянным каркасом для сельскохозяйственных зданий" содержит:

- схемы маркировки узлов для горизонтальной и вертикальной разрезки стен;

- рабочие чертежи узлов креплений и заделки швов со спецификациями изделий и материалов;

- рабочие чертежи деревянных и стальных изделий, необходимых для устройства стен и не входящих в типовые серии.

№№ пп	Наименование	Шифр серии	Номер выпуска
I.	Панели с деревянным каркасом для стен сельскохозяйственных зданий	I.832-7	I
2..	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства	I.823-I	I и 2
3.	Металлодеревянные треугольные клеевые фермы для покрытий сельских производственных зданий	I.863-2	I и 2

Нач.отд.	Котов		2.830-1.4.000 ПЗ
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Гердева		
			Пояснительная записка

Стад.	Лист	Листов
РЧ.	1	3

МСХ СССР ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

4.	Деревянные клеевые трехшарнирные арки для покрытий сельских производственных зданий	I.860-6	I
5.	Стальные конструкции покрытий сельскохозяйственных зданий	I.860-5	I
6.	Окна деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	ГОСТ 16407-70	-

I.5. Узлы разработаны для наружных стен, относящихся к категории трудносгораемых или сгораемых. Требуемая группа возгораемости стен приводится в проектах конкретных зданий с учетом указаний серии I.832-7 выпуск I (пояснительная записка п.I.5).

II. Пояснения к узлам

2.I. Стеновые панели устанавливаются на железобетонные утепленные цокольные панели. Под кирпичные участки стен и панели вертикальной разрезки с дверным блоком устраиваются фундаменты из монолитного бетона или бутобетона.

2.2. Низ стеновых панелей располагается на 300 мм выше уровня чистого пола.

2.3. Цокольные панели устанавливаются таким образом, чтобы пароизоляционный слой рубероида располагался у внутренней стенки панели.

Поверхности цокольных панелей, соприкасающиеся с грунтом, должны быть обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Следует предусмотреть мероприятия, предохраняющие утеплитель панелей от механических повреждений и проникновения влаги.

2.4. Стеновые и цокольные панели крепятся к закладным изделиям колонн при помощи стальных соединительных изделий.

При ленточном остеклении панели, расположенные над оконными проемами, устанавливаются на стальные опорные консоли.

Положение закладных изделий в колоннах указывается в проекте конкретного здания.

2.5. Швы между панелями заполняются минераловатным утеплителем, герметизируются упругими прокладками и мастикой "Бутепрол-2М", в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" (СН 420-71).

Материалы, заполняющие швы, должны располагаться в пределах ребра панели, с тем чтобы вентиляционные продухи оставались открытыми.

Толщина горизонтального шва фиксируется деревянными прокладками, устанавливаемыми у опорных зон панели.

2.6. На фасадах зданий швы между панелями перекрываются нащельниками.

Нащельники могут быть выполнены из оцинкованной стали, асбестоцементных листов или из досок.

Нащельники крепятся шурупами и пайбой. Шурупы должны устанавливаться в отверстия, заранее просверленные в накладке и асбестоцементной обшивке панели. Диаметр отверстий принимается на I мм больше диаметра шурупа. Появление трещин при завинчивании шурупов не допускается.

2.7. Все деревянные элементы должны быть защищены от гниения в соответствии с рабочими чертежами проекта и требованиями главы СНиП II-I9-76 "Деревянные конструкции". При проектировании зданий II-IУ степени огнестойкости деревянные элементы должны быть подвергнуты глубокой огнезащитной обработке.

2.8. Защита стальных изделий от коррозии должна выполняться в соответствии со СНиП II-28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Антикоррозионные покрытия, нарушенные в процессе монтажа, должны быть восстановлены.

2.9. Монтаж стен должен осуществляться в соответствии с требованиями глав СНиП II-I9-76 "Деревянные конструкции", СНиП II-А.II-70 "Техника безопасности в строительстве" и др. нормативных документов.

15538 7

Схема 1

С оконными проемами

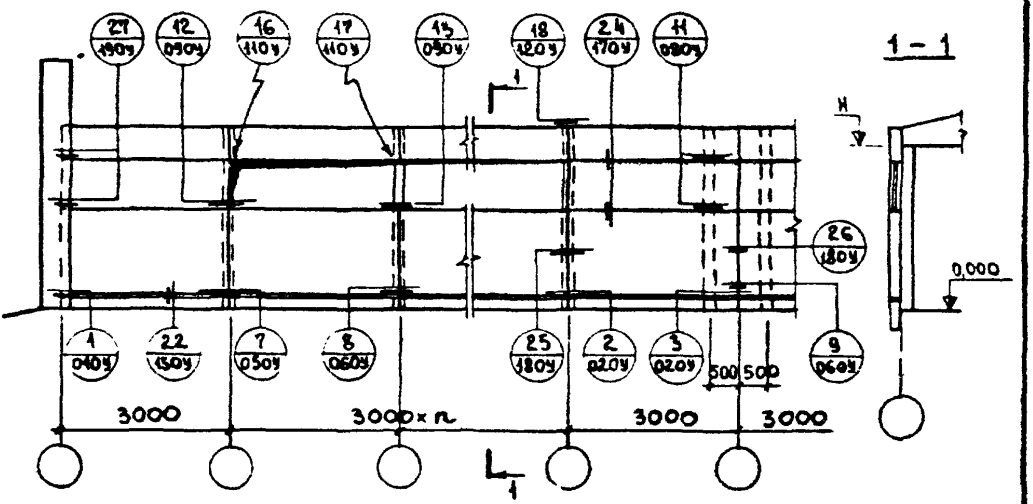
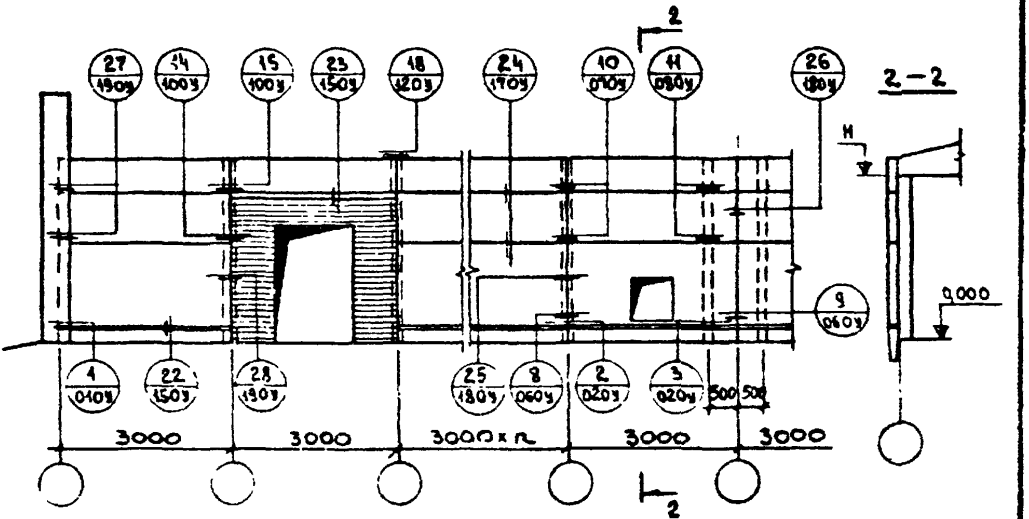


Схема 2

С глухими стенами



Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кашман		
Гл. спец.	Гербера		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Гербера		27.11.86

2.830-1-4- 01м

Горизонтальная разрезка стен. Маркировка узлов.

Лит	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Схема 1

С ОКОННЫМИ ПРОЕМАМИ

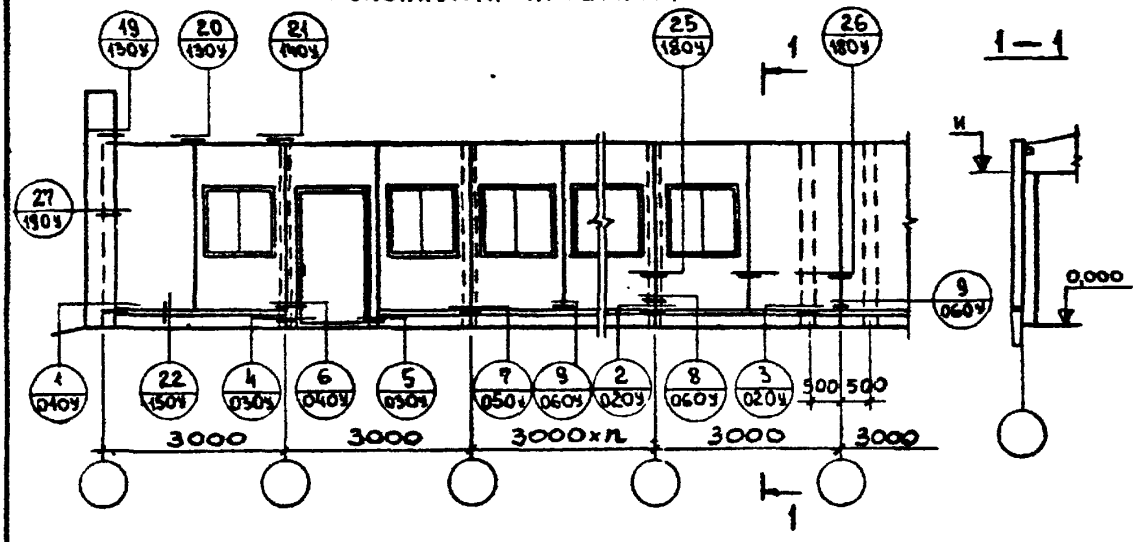
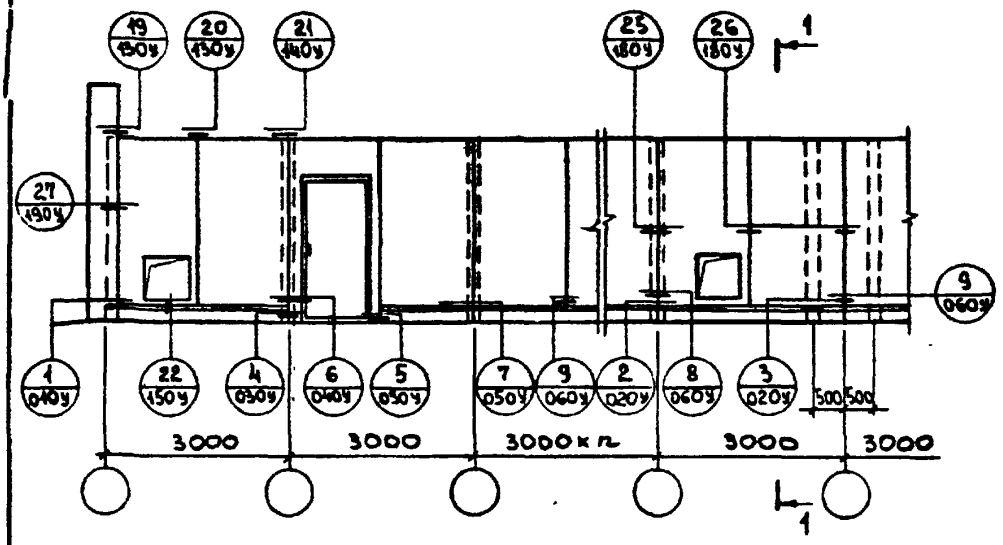
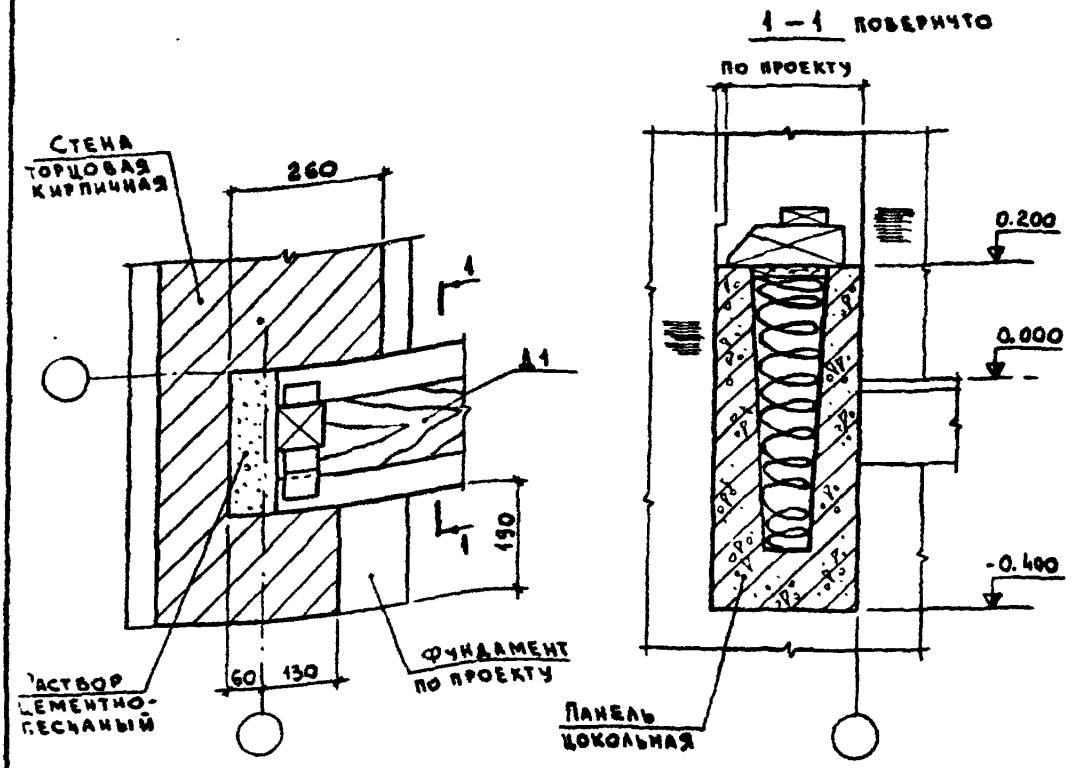


Схема 2

С ГЛУХИМИ СТЕНАМИ



Нач. отд.	Котов			2.830-1-4.02м	
Гл. инж. отд.	Кацман				
Гл. спец.	Герцева				
Ст. инж.	Матвеева			Вертикальная разрезка стен. Маркировка узлов	Лит. Р; Лист; Листов 1
Провер.	Герцева		27.VII.78		ИСК СССР ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия		
Д1	2.830-1-4-0100	Прокладка	1	
		Материалы		
		Раствор цементно-песчаный М50 состава 1:2		$м^3$ по пр-ту

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Инженер	Ельникова		
Проверил	Герцева		27/10-78

2.830-1-4-010У

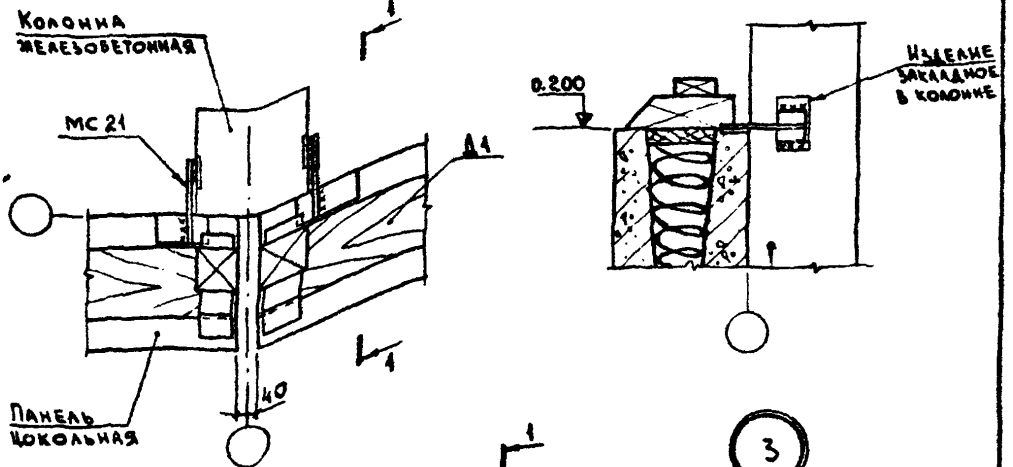
Узел 1.
Крепление панели цокольной к стене торцовой.

Лит.	Лист	Листов
Р		1.

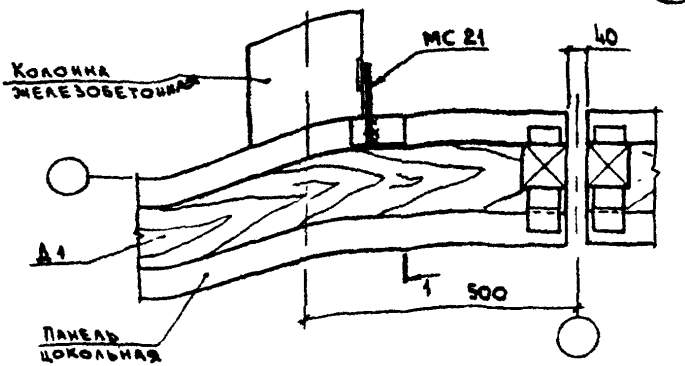
МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

2

1 – 1 повернуто



3



Марка	Обозначение	Наименование	Колич. узел 2	Колич. узел 3	Примечание
		Изделия			
МС 21	2.830-1.4-0700-01	Изделие соединительное	2	1	
Д1	2.830-1.4-0100	Прокладка	1	1	

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Станешникова		
Проверил	Герцева		27/11-78

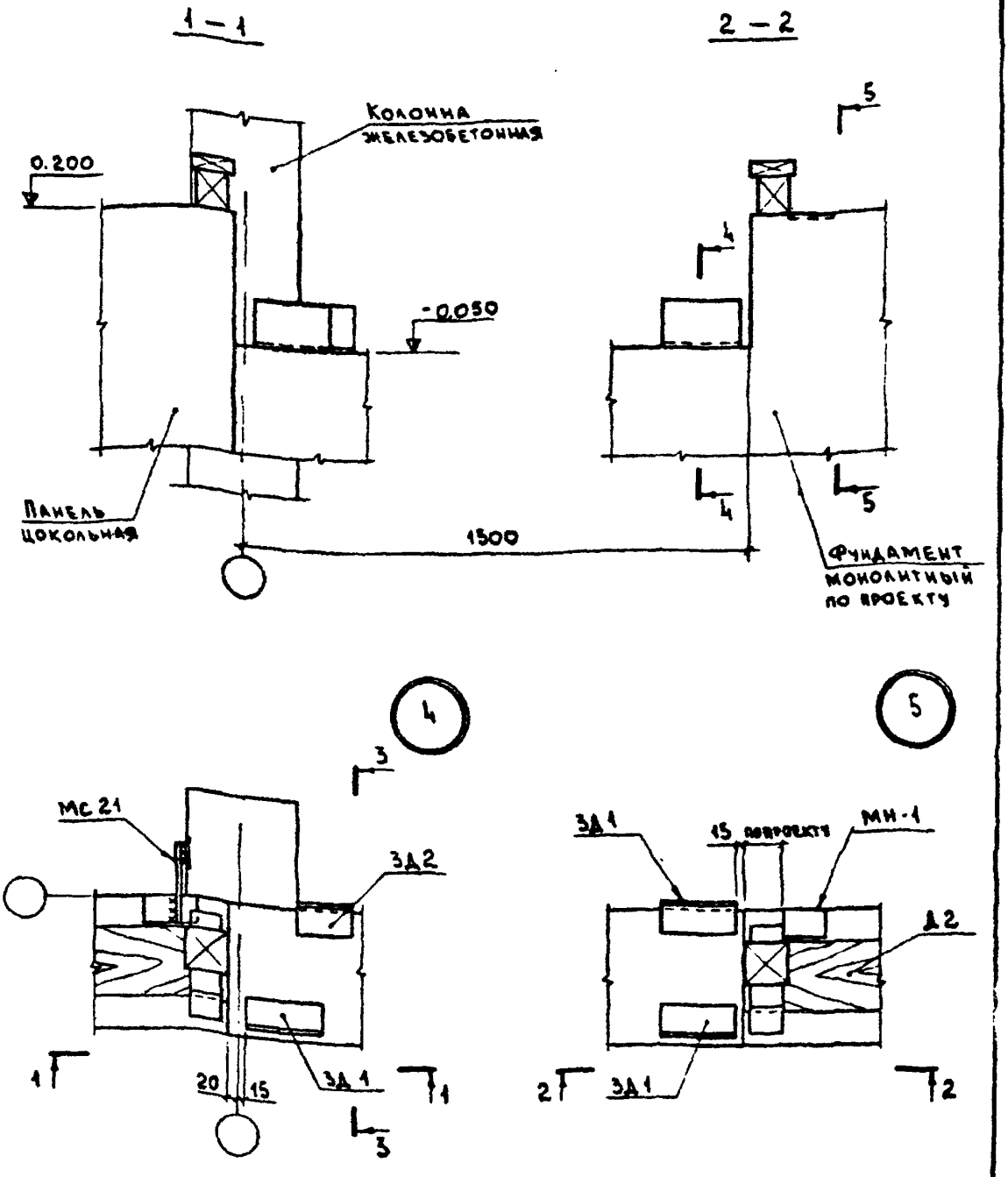
2 830-1.4-020 У

Узлы 2, 3
Крепление панели цокольной к колонне.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538 11



Спецификация дана на листе 2

Нач отд	Котов		
Гл инж отд	Кацман		
Гл спец	Герцева		
Инженер	Еланешникова		
Проверил	Герцева		27/III-78

2.830-1-4-030 У

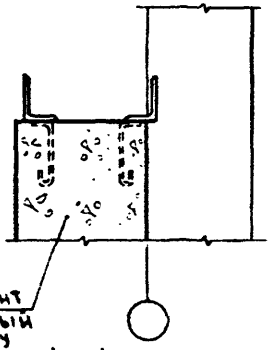
Узлы 4, 5
Устройство фундамента в месте установки панели с дверным блоком.

Лит.	Лист	Листов
Р	1	2

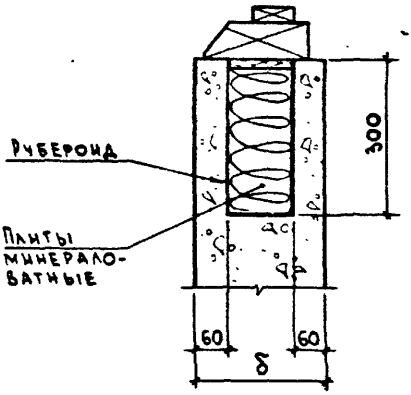
МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538 12

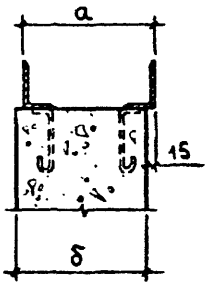
3 — 3



5 — 5

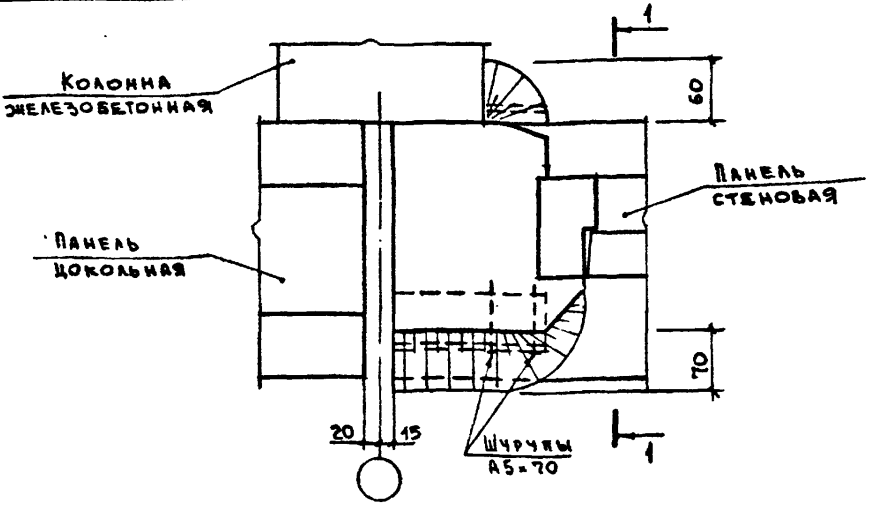


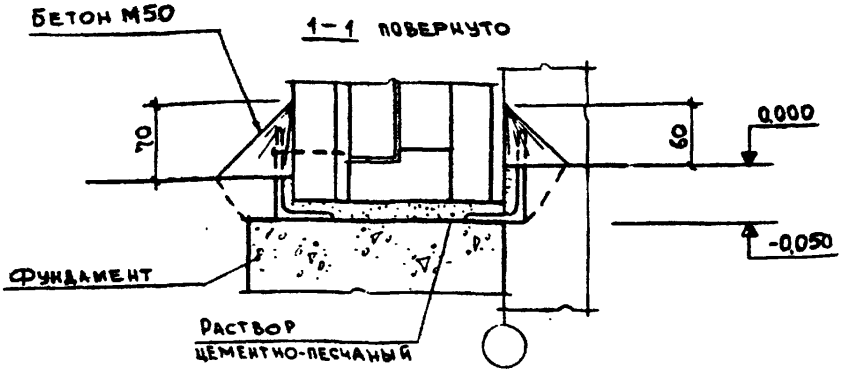
4 — 4



Толщина панели стеновой мм	Размеры мм	
	a	δ
150	180	200
180	200	
200	220	250
230	250	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол на узел 4	Кол на узел 5	Примечание
		Изделия			
МС 21	2.830-1-4 0700-01	Изделие соединительное	1		
ЗД 1	2.830-1-4.0900	Изделие закладное	1	2	
ЗД 2	2.830-1-4.0900-01	Изделие закладное	1		
МН-1	18 - выпуск 2, лист	Изделие закладное		1	
Д 2	2.830-1-4-0100	Прокладка	1	1	
		Материалы			
		Плиты минераловатные			
		полужесткие ГОСТ 9417-73			$м^3$
		Руберонд РМ-350 ГОСТ 10923-64*			$м^2$





Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Материалы		
		Раствор цементно-песчаный М50 состава 1:2		м³
		Бетон М50 на мелком гравии		м³
		Шурупы А5×70 ГОСТ 1145-70*	2	

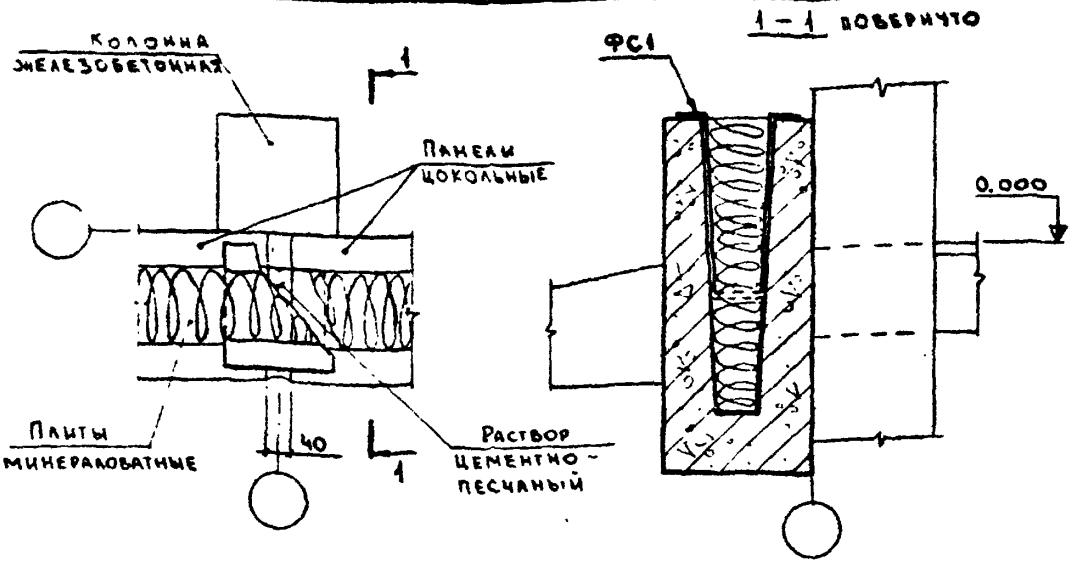
Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Рук. группы	Алексеева	
Проверил	Герцева	27.11.78

2.830-1-4.040 У

Узел 6. Установка панели с дверным блоком на фундамент.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

ИСК СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



Заделку швов между панелями цокольными производить в следующем порядке:

- на высоту торцовых ребер (0.3м) шов заполнить раствором цементно-песчаным
- уложить на битумной мастике элемент ФС1
- зачеканить раствором цементно-песчаным швы между ребрами панелей цокольных
- уложить утеплитель

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Материалы		
ФС1	2830-1-4-0200	Фартук	1	
		Раствор цементно-песчаный М50 состава 1:2 с гидрофобными добавками		м³ по пр-ту

Нач отд	Котов		
Гл инж отд	Кацман		
Гл спец	Терцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Терцева		27/VII-73

2.830-1-4-050У

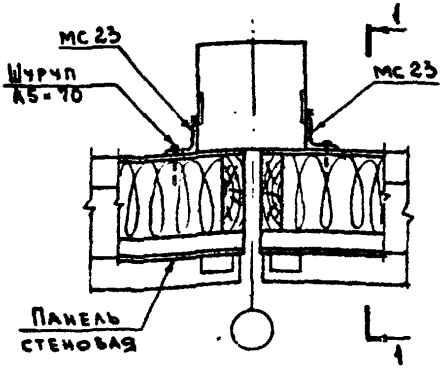
Узел 7.
Шов между панелями цокольными

Лит.	Лист	Листов
Р		1

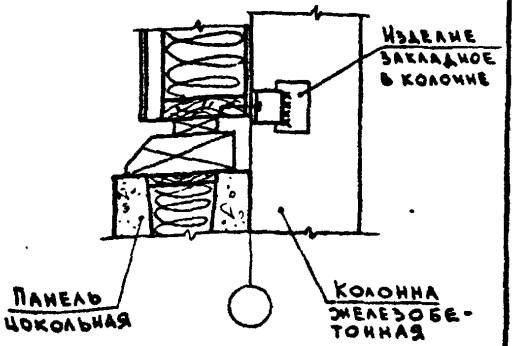
ИСК-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г Москва

15538 15

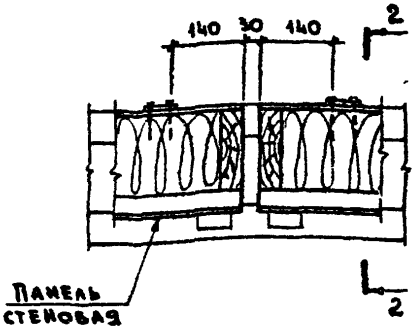
8



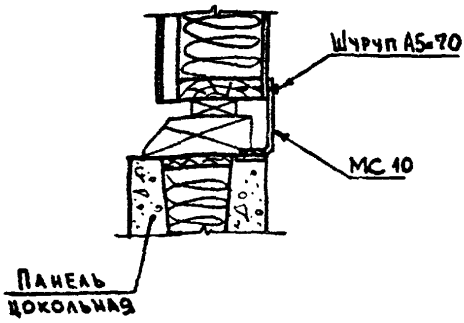
1 — 1 повернуто



9



2 — 2 повернуто



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 8	Кол. на узел 9	Примечание
МС 23	2.830-1-4-0300-08	Изделие соединительное	2		
МС 10	2.830-1-4-0400-02	Изделие соединительное		2	
		Шурупы А5-70 ГОСТ 1145-70	2	4	

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Герцева		

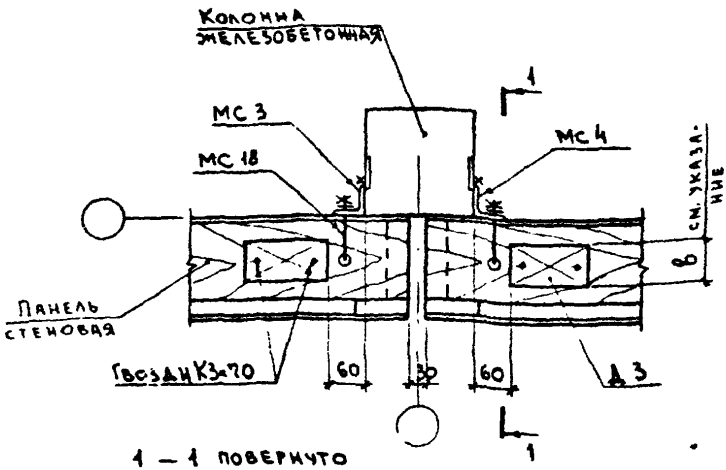
2.830-1-4.060У

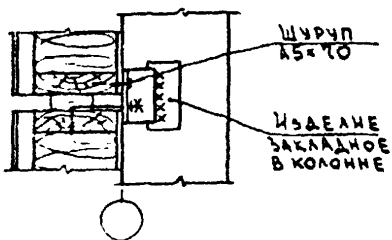
Узлы 8; 9

Крепление панелей

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСК СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва





Ширину прокладки Д3 (в) принимать: для панелей толщиной 150 мм – 60 мм; для остальных панелей – 80 мм.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия		
МС 3	2.830–1·4·0300-01	Изделие соединительное	1	
МС 4	2.830–1·4·0300-02	Изделие соединительное	1	
МС 18	2.830–1·4·0600	Изделие соединительное	2	
		Шурупы А5×70 ГОСТ 1145-70*	2	
		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	4	
Д 3	2.830–1·4·071 У	Прокладка в=30, l=150 ГОСТ 8486-66 сосна или ель $\varphi \leq 20\%$	2	Б.Ч.

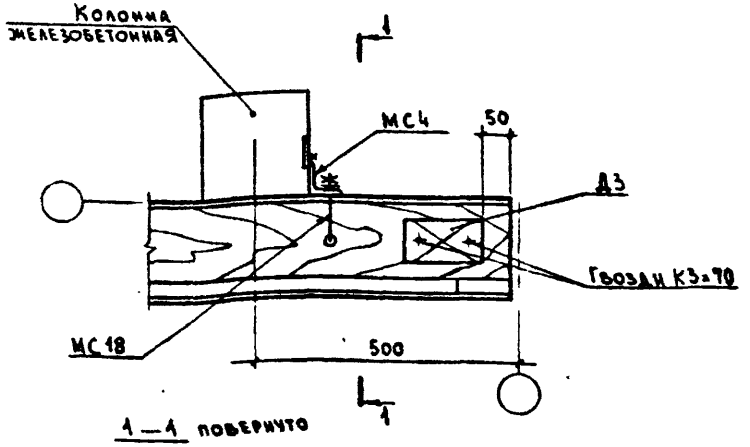
Нач отд.	Котов		
Гл инж отд.	Кацман		
Гл спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Герцева		29/VIII-72

2.830–1·4·070 У

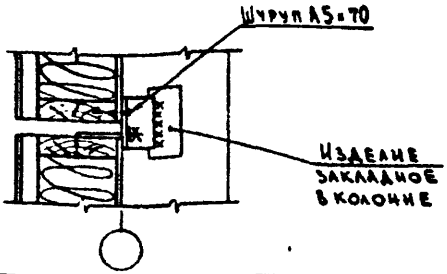
Узел 10.
Крепление панелей

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



1—1 повернуто



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Изделия		
МС4	2.830-1-4-0300-02	Изделие соединительное	1	
МС18	2.830-1-4-0600	Изделие соединительное	1	
		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	2	
		Шурупы А5×70 ГОСТ 1145-70*	1	
Д3	2.830-1-4-071У	Прокладка	1	

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инж.	Епанешникова		
Проверил	Герцева		29/VII-78

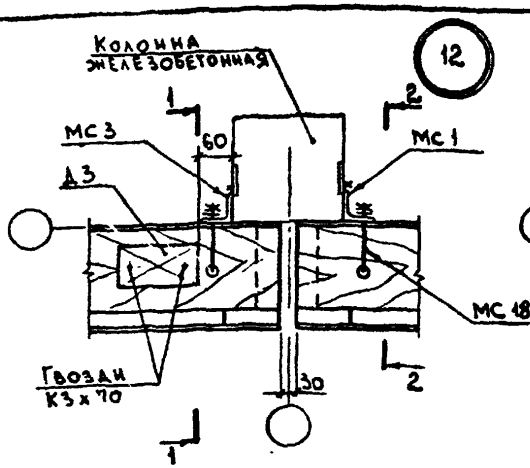
2.830-1-4-080У

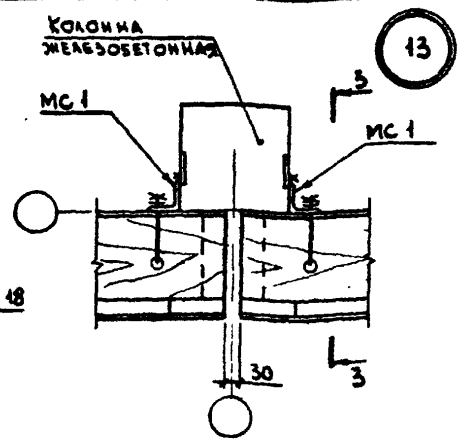
Узел 11.
Крепление панелей

Лит.	Лист	Листов
Р		1

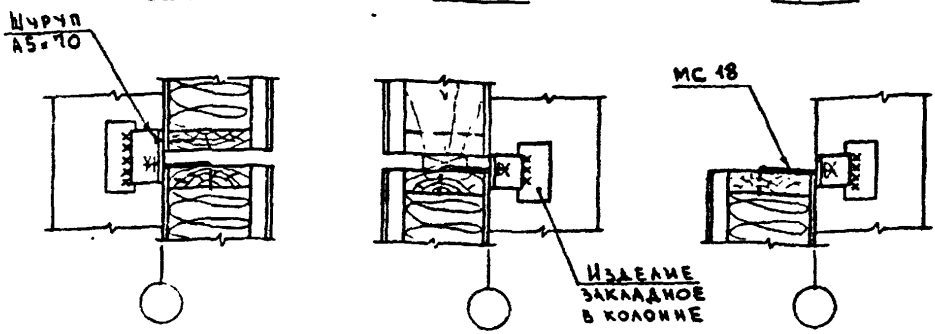
МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538 18





1 — 1 повернуто 2 — 2 повернуто 3 — 3 повернуто



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 12	Кол. на узел 13	Примечание
		Изделия			
МС 1	2.830-1.4-0300	Изделие соединительное	1	2	
МС 3	2.830-1.4-0300-01	Изделие соединительное	1		
МС 18	2.830-1.4-0600	Изделие соединительное	2	2	
		Шчрчпы А5-70 ГОСТ 1145-70*	1		
		Гвозди К3-70 ГОСТ 4028-63*	2		
Д3	2.830-1-4-074 у	Прокладка	1		

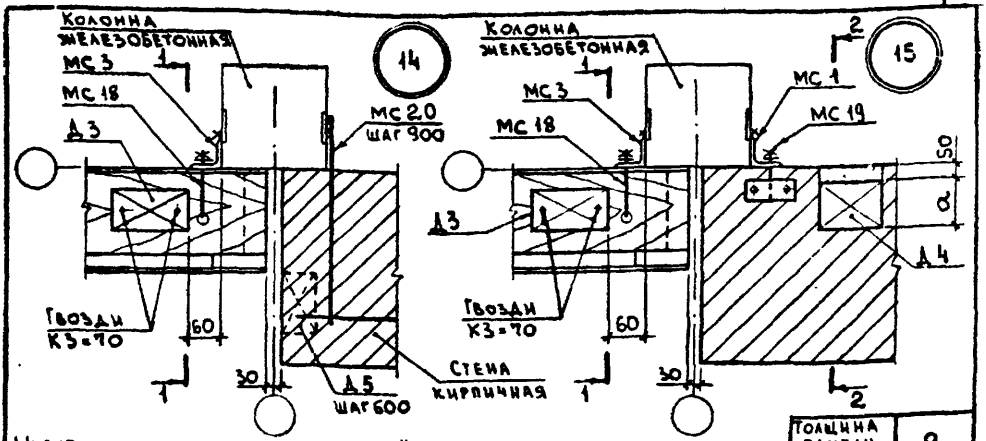
Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Герцева		27.01.78

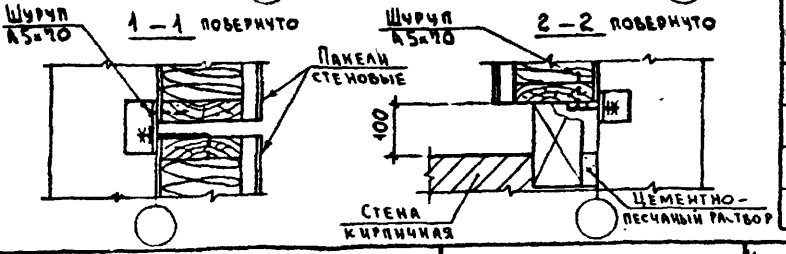
2.830-1.4-090 у

Узлы 12; 13.
Крепление панелей

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва





Толщина панели стеновой мм	a мм
150	30
180	60
200	80
230	110

Марка	Обозначение	Наименование	Кол на узел 14	Кол на узел 15	Примечание
		Изделия			
МС 1	2.830-1-4-0300	Изделие соединительное		1	
МС 3	2.830-1-4-0300-01	Изделие соединительное	1	1	
МС 18	2.830-1-4-0600	Изделие соединительное	1	1	
МС 19	2.830-1-4-0600-01	Изделие соединительное		1	
МС 20	2.830-1-4-0900	Изделие соединительное			по пр-ту
		Шурупы А5×70 ГОСТ 1145-70*	1	3	
		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	2	2	
Д 3	2.830-1-4-071 у	Прокладка	1	1	
Д 4	2.830-1-4-101 у	Брус деревянный 120×a×170		1	
Д 5	2.830-1-4-102 у	Пробка деревянная 70×120×70			по пр-ту

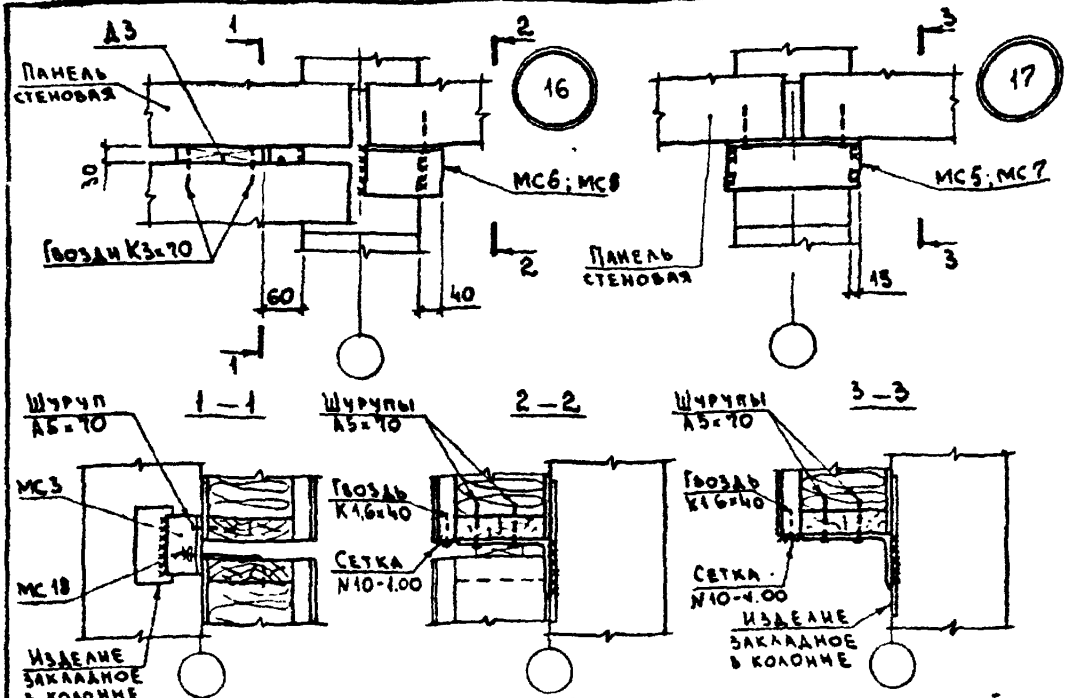
Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Станешникова		
Проверил	Герцева		2%-78

2.830-1-4-100у

Узлы 14; 15
Крепление панелей и кирпичной вставки.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



1. Для панелей толщиной 150 и 180 мм принимать столик опорный МС5; МС6, для панелей толщиной 200 и 230 мм – МС7, МС8.
2. Сетку N10 прибить к стеновой панели до ее монтажа.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 16	Кол. на узел 17	Примечание
		Изделия			
МС3	2.830-1-4-0300-01	Изделие соединительное	1		
МС18	2.830-1-4-0600	Изделие соединительное	1		
МС5; МС7	2.830-1-4-0300	Столик опорный	1		см.
МС6; МС8	2.830-1-4-0300	Столик опорный		1	указание 1
		Шурупы А5×70 ГОСТ 1145-70*	3	4	
		Гвозди К1.6×40 ГОСТ 4028-63*			
		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	2		
Д3	2.830-1-4-071У	Прокладка	1		
		Сетка N10-1.00 ГОСТ 12184-66 8=80 мм			п.м. по пр-ту

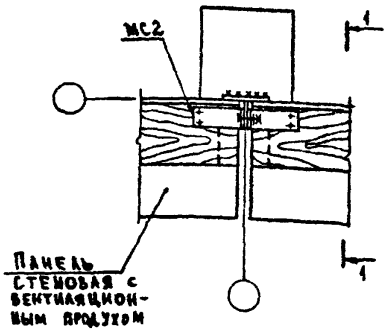
Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Герцева		27/VII-78

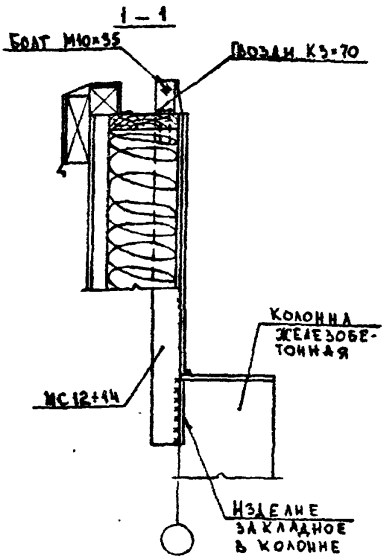
2.830-1-4-110У

Узлы 16; 17.
Крепление панелей.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва





Высота стропильной конструкции	Марка изделия соединительного
300	МС 12
600	МС 13
900	МС 14

1. Устройство вентиляционного продуха дано на листах 2.830-1-4.1000 и 2.830-1-4.1100.
2. Соединительное изделие МС12÷МС14 установить до монтажа стропильной конструкции.
3. Стропильная конструкция условно не показана.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия		
МС12÷МС14	2.830-1-4.0500	Изделие соединительное	1	См. табл.
МС2	2.830-1-4.0300-03	Изделие соединительное	2	
		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	4	
		Болт М10×35 ГОСТ 7798-70*	1	
		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	1	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-68*	1	

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Герцева		27/III-78

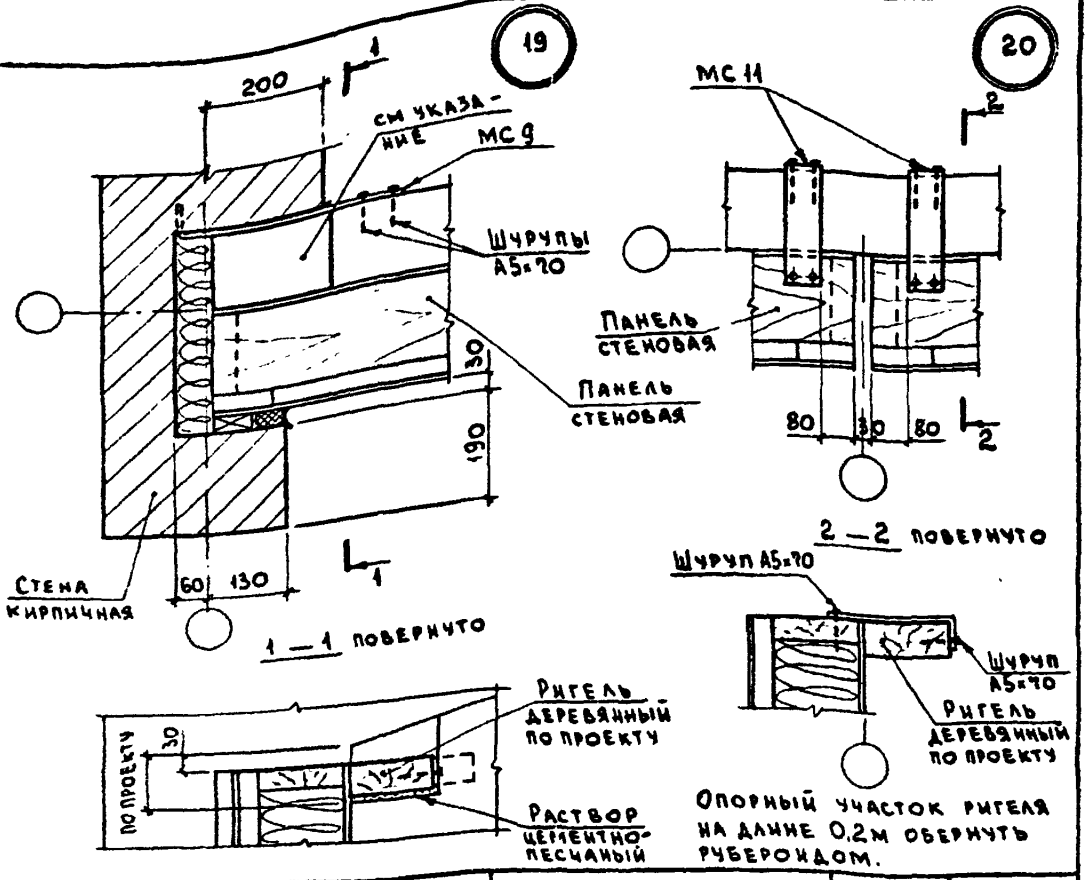
2.830-1-4.120 У

Узел 18.

Крепление панелей

Лит.	Лист	Листов
Р		1

ИСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 19	Кол. на узел 20	Примечание
		Изделия			
МС 9	2.830-1.4-0400	Изделие соединительное	1		
МС 11	2.830-1.4-0400-03	Изделие соединительное		2	
		Шурупы А5×70 ГОСТ 1145-70*	2	8	
		Материалы			
		Раствор цементно-песчаный М50 состава 1:2			м³
		Рубероид РМ-350 ГОСТ 10923-64*		0,08	м²

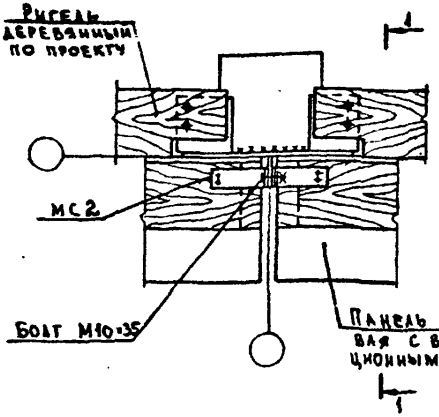
Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Инженер	Станевникова	
Проверил	Герцева	27/III-78

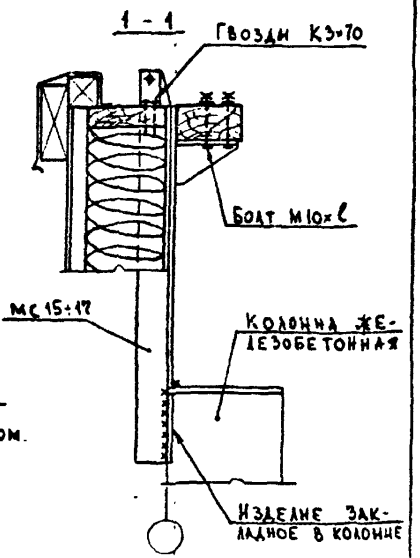
2.830-1.4.130 У

Узел 19. Крепление ригеля деревянного к торцовой стене.
Узел 20. Крепление панелей к ригелю деревянному.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва





Высота стропильной конструкции	Марка изделия соединительного
300	МС 15
600	МС 16
900	МС 17

1. Устройство вентиляционного продуха дано на листах 2.830-1-4.1000 и 2.830-1-4.1100.
2. Ригель рекомендуется устанавливать до монтажа плит покрытия
3. Соединительное изделие МС15÷МС17 установить до монтажа стропильной конструкции.
4. Стропильная конструкция условно не показана.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия		
МС15÷МС17	2.830-1-4.0500	Изделие соединительное	1	см. табл.
МС2	2.830-1-4.0300-03	Изделие соединительное	2	
		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	4	
		Болт М10×35 ГОСТ 7798-70*	1	
		Болт М10×ℓ ГОСТ 7798-70*	4	ℓ по пр-ту
		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	-	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-68*	5	

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. пр.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Герцева		27/III-78

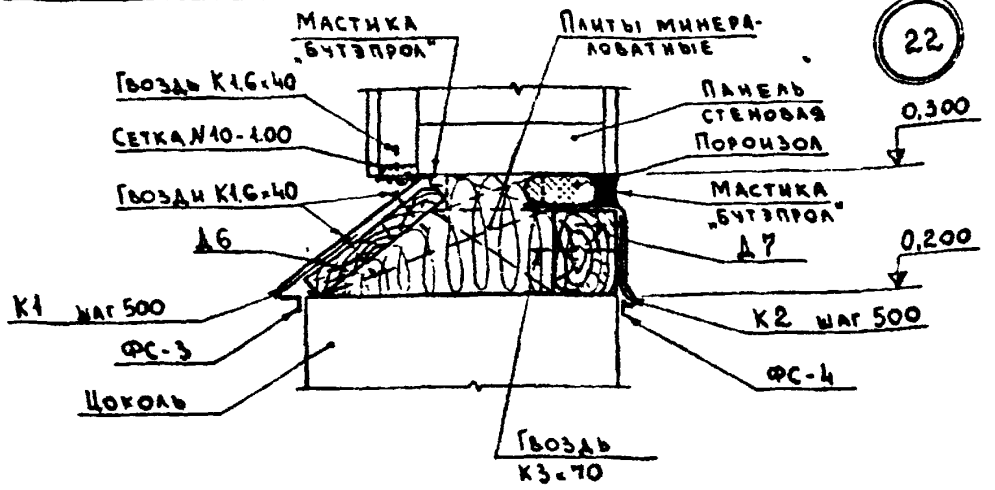
2.830-1-4.140 У

Узел 21.
Крепление панелей.

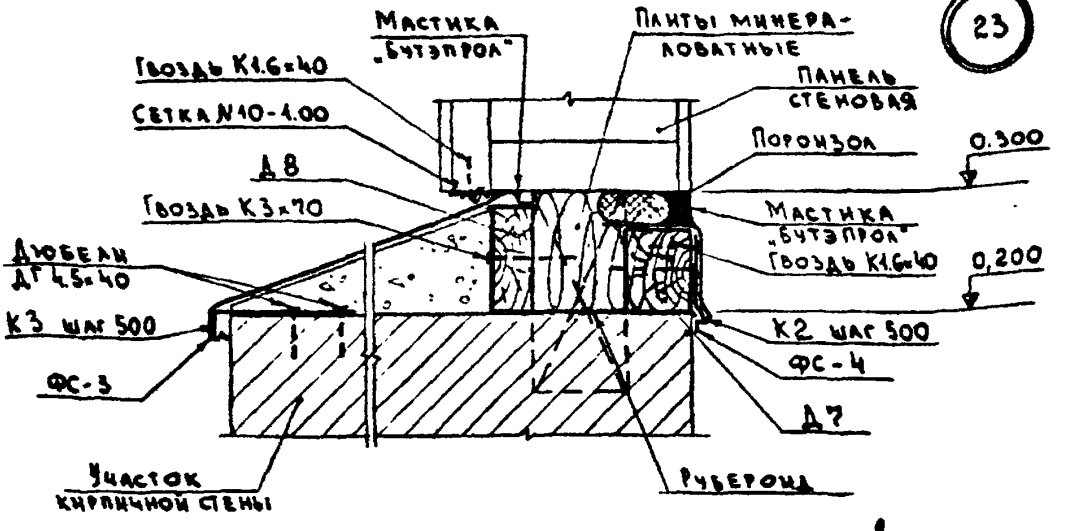
Лит.	Лист	Листов
Р		1

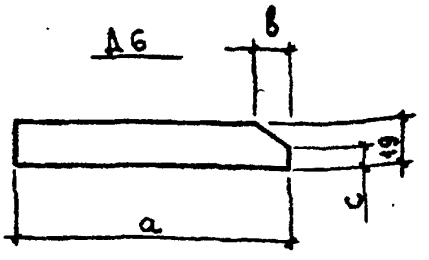
МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

22



23





Толщина панели стеновой мм	а мм	в мм	с мм
150	130	10	5
180	110	10	0
200	130	10	10
230	110	10	0

Спецификация материалов дана на листе 2

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Инженер	Спанебникова		
Проверил	Герцева		

2.830-1.4.150у

Узел 22. Горизонтальный шов между панелями стеновыми и цоколем.
Узел 23. Горизонтальный шов между панелями стеновыми и кирпичным участком стены.

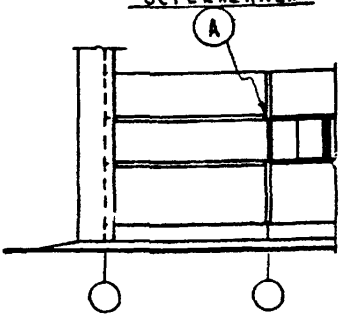
Стад.	Лист	Листов
Р.М.	1	2

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

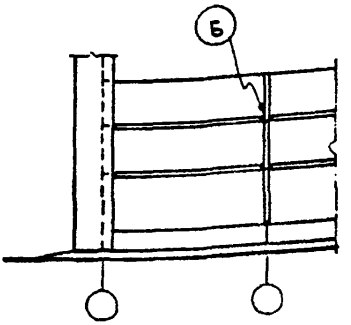
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 22	Кол. на узел 23	Примечание
		Изделия			
		Пиломатериалы ГОСТ 8486-66			
		сосна или ель $\varphi \leq 20\%$			
Д6	2.830-1-4-151У	19 × а	3		пм см черт.
Д7	2.830-1-4-152У	50 × 70	3	3	п.м
Д8	2.830-1-4-153У	32 × 90		3	пм
К3	2.830-1-4-0400-01	Костыль		7	
К1	2.830-1-4-0400-04	Костыль	7		
К2	2.830-1-4-0400-05	Костыль	7	7	
ФС-3	2.830-1-4-0200	Фартук	3	3	п.м
ФС-4	2.830-1-4-0200	Фартук	3	3	п.м
		Сетка №10-1.00 ГОСТ 12184-66			
		шириной 80 мм	3	3	п.м
		Гвозди К1.6×40 ГОСТ 4028-63*	55	25	
		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	4	8	
		Дюбели ДГ4.5×40 МСН-24-63		14	
		Материалы			
		Плиты минераловатные			
		полужесткие ГОСТ 9573-72*			$м^3$
		Мастика „Бутэпрол-2М"			
		ТУ-21-29-58-77			кг
		Пороизол Ф60 ГОСТ 19177-73	3	3	п м
		Раствор цементно-пес-			
		чаный М50 состава 1:2			$м^3$
		Рубероид РМ-350 ГОСТ 10923-64*			$м^2$

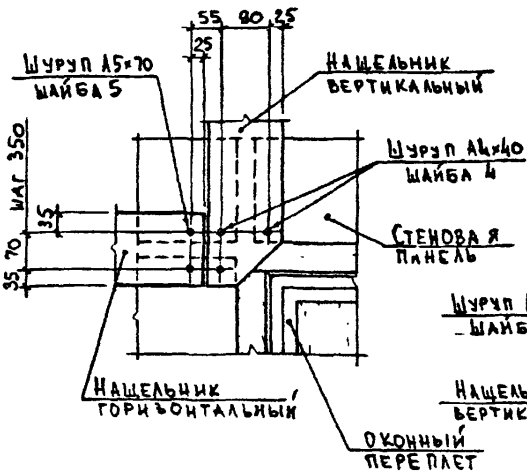
1. Спецификация материалов дана на 3 п.м шва.
2. Сетку №10 прибить к панели стеновой до ее монтажа.
3. Плиты минераловатные класть с уплотнением не менее 30%.

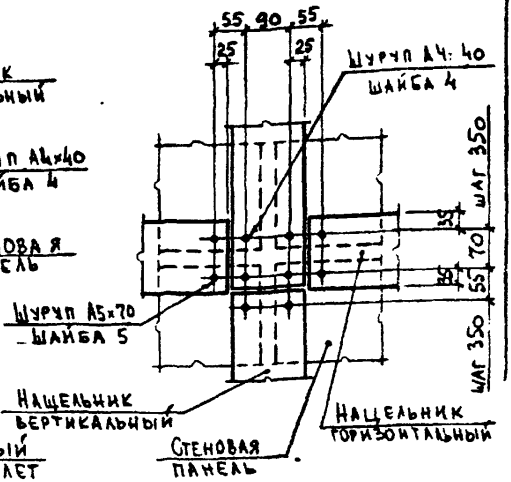
Фрагмент стены с ленточным остеклением



Фрагмент глухой стены







1. Шурупы завинчиваются через отверстия, предварительно рассверленные в нащельниках и листах обшивки панелей. Диаметр отверстия - на 1мм больше диаметра шурупов.
2. Расход материалов на 1 пм нащельника см. листы 2.830-1-4-170у и 2.830-1-4-180у.
3. Стыки между нащельниками заделать мастикой „Бутэпрол".

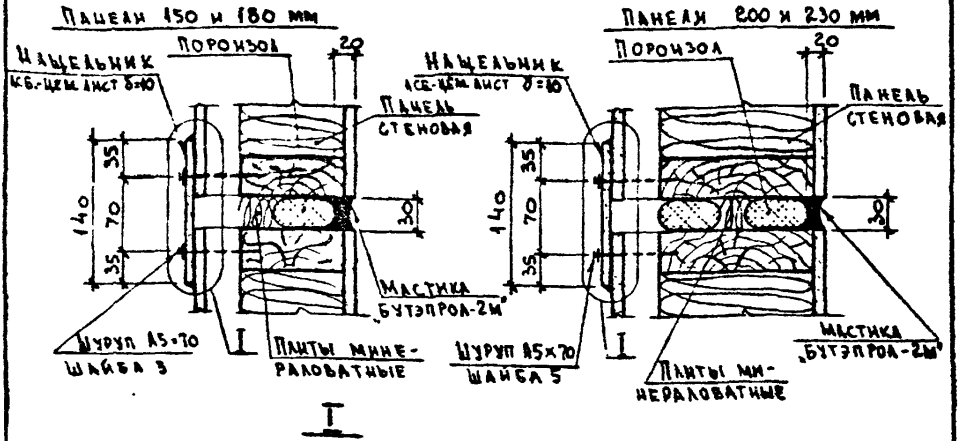
Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Герцева		27/VII-78

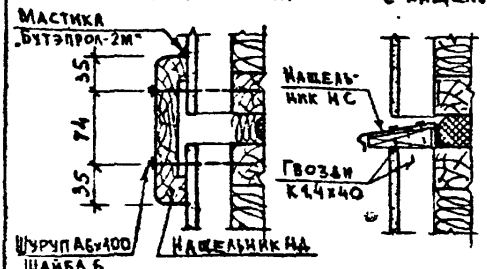
2.830-1-4-160у

Примеры крепления нащельников

Лит.	Лист	Листов
Р		1

ИСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва





1. Спецификация дана на 1 пм шва.
2. Плиты минераловатные класс с уплотнением не менее 30%.
3. Пример крепления нащельников см. на листе 2.830-1.4.160У.
4. Нащельник НС и подкладку ПД крепить к панели до монтажа.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Шурупы А5×70 или А6×100 ГОСТ 1144-80*	6	для нащельника НД
		Гвозди К1,4×40 ГОСТ 4028-63*	6	для нащельника НС
	2.830-1.4.0200	Подкладка ПД	1	для нащельника НС
	2.830-1.4.0200	Нащельник	1	пм
		Поронизол ф60 ГОСТ 19177-73		пм по пр-ту
		Плиты минераловатные полужесткие ГОСТ 9573-72*		м² по пр-ту
		Мастика „Бутэпрол-2м" ТУ-21-29-58-76		кг

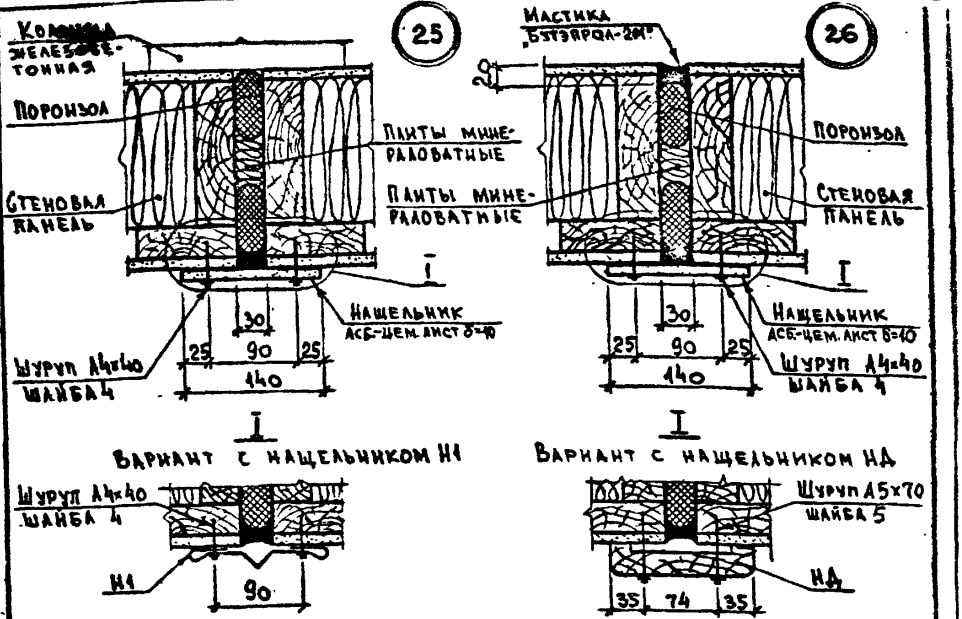
Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Герцева	

2.830-1.4.170У

Узел 24.
Шов горизонтальный

Стад.	Лист	Листов
Р.Ч.		1

МСК-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



1. Спецификация дана на 1 пм шва
2. Плиты минераловатные класть с уплотнением не менее 30%
3. Пример крепления нащельников см. на листе 2.830-1.4.160У.
4. Нащельники НД и Н1 см. на листе 2.830-1.4.0200.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Материалы		
		Шурупы А4×40 ГОСТ 1144-70*	6	
		Оцинков. шайба 4 ГОСТ 11371-68*	6	
		Нащельник	1	пм
		Поронзол ф60 ГОСТ 1977-73		пм по пр-ту
		Плиты минераловатные		
		полужесткие ГОСТ 9573-72		м² по пр-ту
		Мастика „Бутэпрол-2М" ТУ-21-29-58-76		кг

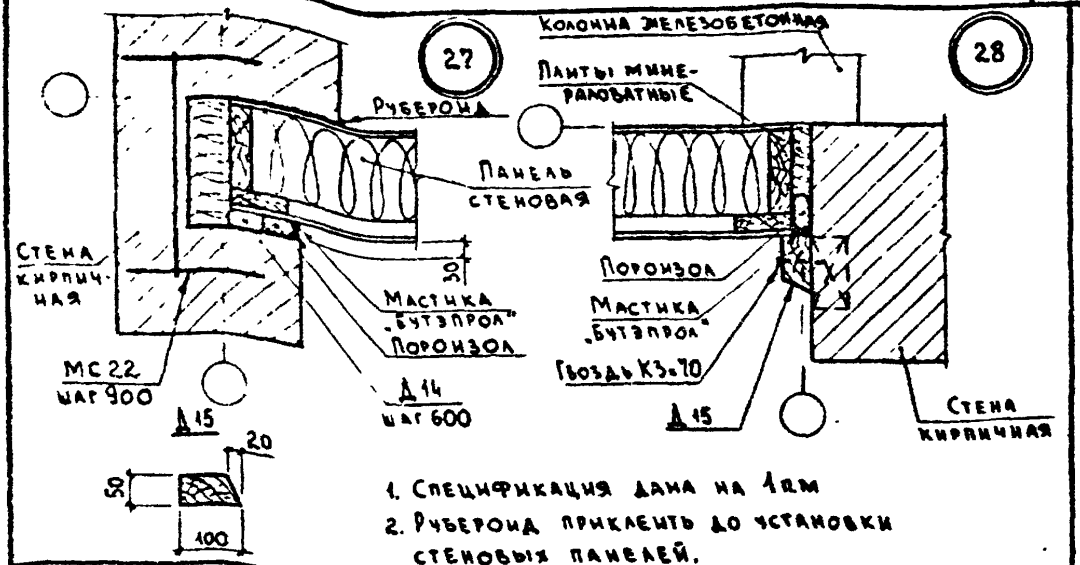
Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Герцева	

2.830-1.4.180У

Узлы 25; 26.
Швы вертикальные

Стад.	Лист	Листов
Р.Ч.		1

ИСК-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



1. Спецификация дана на 1 пм
2. Рубероид приклеить до установки стеновых панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 27	Кол. на узел 28	Примечание
		Изделия			
МС 22	2.830-1.4-0800	Изделие соединительное	1		
		Пиломатериалы ГОСТ 8486-66			
		сосна или ель φ<20%			
Д 14	2.830-1.4-191 У	Брусок 32×60 l=100	1		
Д 15	2.830-1.4-192 У	Брусок 50×100		1	п.м
		Гвоздь К3×70 ГОСТ 4028-63*		2	
		Материалы			
		Плиты минераловатные			
		полужесткие ГОСТ 9573-72*			м³
		Пороизол Ф60 ГОСТ 19177-73	1	1	п.м
		Мастика „Бутэпрол-2М"			
		ТУ-21-29-58-76			кг
		Рубероид РМ-350 ГОСТ 10923-64*			м²

Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Инж. менер.	Епанешникова	
Проверил	Герцева	

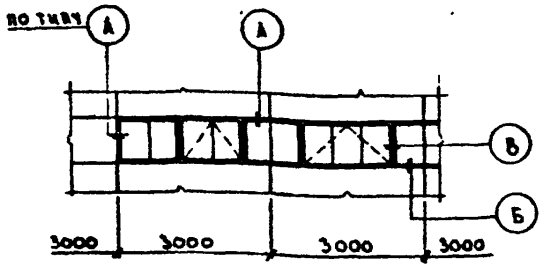
2.830-1.4.190 У

Узлы 27; 28.
Швы между панелями стеновыми и кирпичной кладкой

Стад.	Лист	Листов
Р.Ч.		1

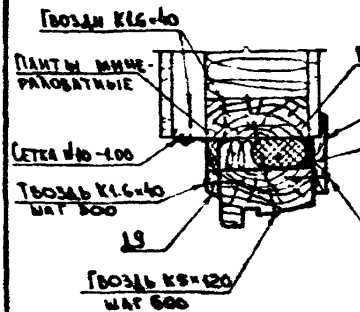
МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538 30

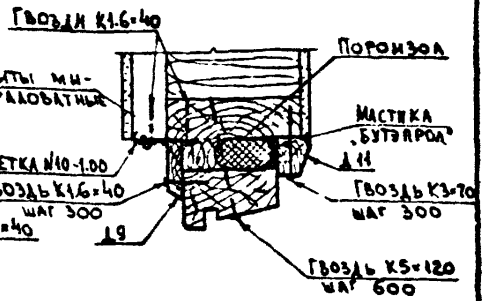


А

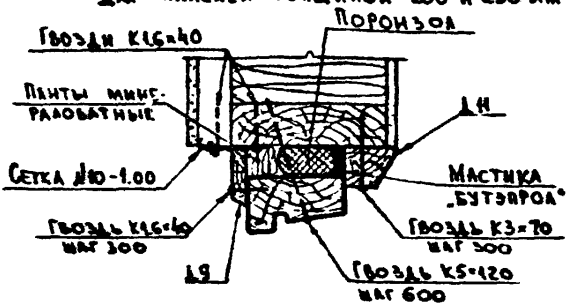
Для панелей толщиной 150 мм



Для панелей толщиной 180 мм



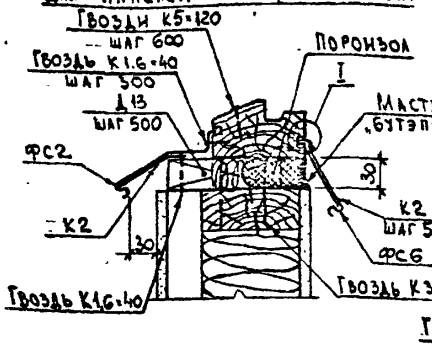
Для панелей толщиной 200 и 230 мм



Спецификация материалов дана на листе 3.

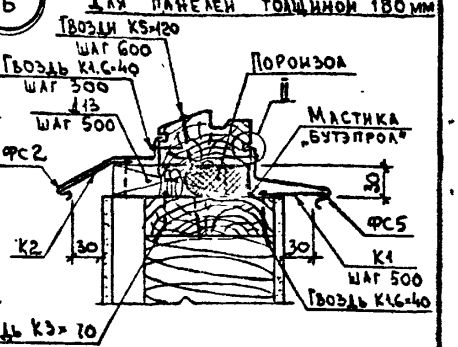
Нач. отд.	Котов		2 830-1.4.200у
Гл. инж. отд.	Кадман		
Гл. спец.	Терцева		Швы между панелями и оконным блоком.
Ст. инж.	Кузьмина		Стад. Р.Ч. | Лист 1 | Листов 3
Проверил	Терцева		МСП СССР ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва

Для панелей толщиной 150 мм

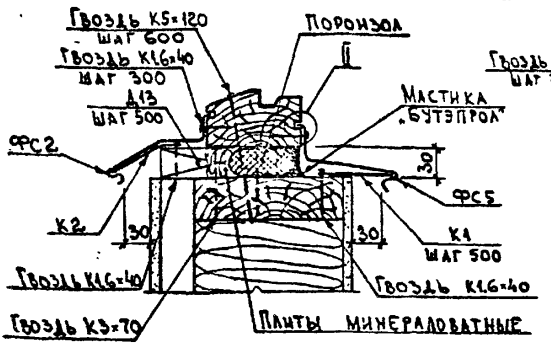


Б

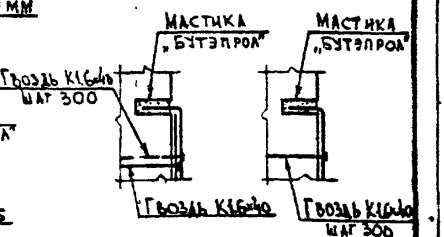
Для панелей толщиной 180 мм

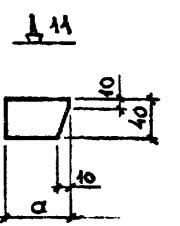


Для панелей толщиной 200 и 230 мм

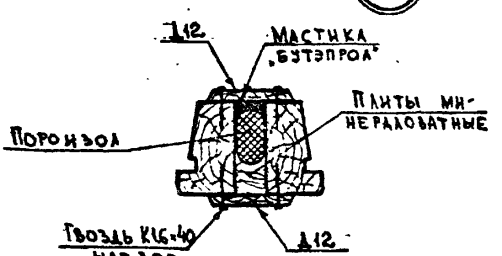


I II





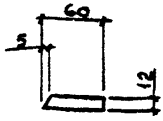
В



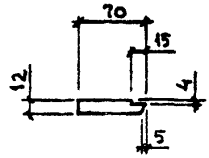
Толщина стеновой панели	a мм
180	35
200	65
230	85

Спецификация материалов дана на листе 3.

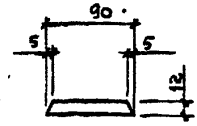
Д9



Д10



Д12



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на узел А	Кол. на узел Б	Кол. на узел В	Примечание
		Изделия				
К1; К2	2.830-1-4 0400	Костыль				См. указ.
фс5, фс6	2.830-1-4-0200	Фартук		1		пм
фс2	2.830-1-4 0200	Фартук		1		пм
		Гвоздь К1,6×40 ГОСТ 4028-63*	10	16	16	
		Гвоздь К3×70 ГОСТ 4028-63*	4	4		
		Гвоздь К5×120 ГОСТ 4028-63*	2	2		
		Сетка №10-1,00 ГОСТ 12184-66 шириной 80 мм	1			пм
		Материалы				
		Пиломатериалы ГОСТ 8486-66 сосна или ель $\varphi \leq 20\%$				
Д9	2.830-1-4 201 ч	Наличник	1			пм
Д10, Д11	2.830-1-4-202 ч	Наличник	1			п.м см. черт.
Д12	2.830-1-4-203 ч	Наличник			2	пм
Д13	2.830-1-4-204 ч	Прокладка 30×60 ℓ=110		2		
		Плиты минераловатные полужесткие ГОСТ 9573-72				м³ по пр-ту
		Поронзол ф60 ГОСТ 19177-73	1	1	1	пм
		Мастика „Бутэврол-2М" ТУ-21-29-58-77				кг

1. Спецификация материалов на 1 пм шва.
2. В узле Б для панелей толщиной 150 мм принимать только К2 - 4 шт, для остальных панелей - К1 - 2 шт и К2 - 2 шт.

Формат	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на испол. 2.830-1-4-0100										Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07			
			Документация											
11в		2.830-1-4-0100СБ	Сборочный чертеж.	×	×	×	×	×	×	×	×			
			Детали											
			Пиломатериалы ГОСТ 8486-66											
			сосна или ель Ψ≤20%											
Б4	1	2.830-1-4-0101	Доска 19×75 l=2960	1	1									
Б4	2	2.830-1-4-0102	Доска 19×125 l=2960			1	1							
Б4	3	2.830-1-4-0103	Доска 19×75 l=1460					1	1					
Б4	4	2.830-1-4-0104	Доска 19×125 l=1460							1	1			
Б4	5	2.830-1-4-0105	Брусок 60×70×а	4	4			2	2					а
Б4	6	2.830-1-4-0106	Брусок 60×70×а			4	4			2	2			см. табл.
Б4	7	2.830-1-4-0107	Брусок 30×70 l=50	4				2						
Б4	8	2.830-1-4-0108	Доска 30×70 l=80		4	4	4		2	2	2			
			Стандартные изделия											
	9		Гвозди К1.6×40 ГОСТ 4028-63*	8	8	8	8	4	4	4	4			
	10		Гвозди К3×70 ГОСТ 4028-63*	8	8	8	8	4	4	4	4			

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Герцева		27/III-78

2.830-1-4-0100

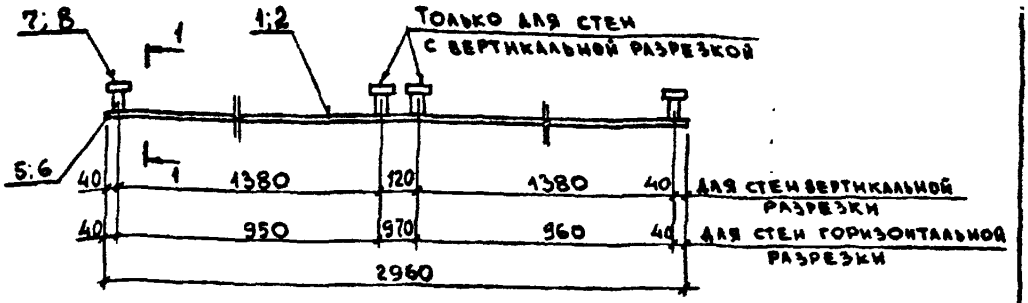
Прокладка

Лит.	Лист	Листов
Р.		1

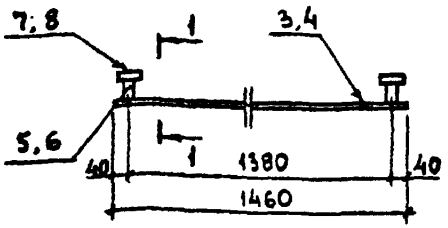
МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538 34

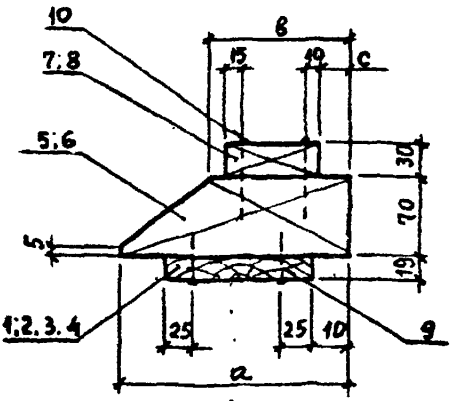
Д1



Д2



1-1



Обозначение	Марка	Для панелей толщиной, мм	Размеры, мм			Объем древесины, м3
			а	в	с	
2.830-1-4.0100	Д1	150	125	70	0	0.006
-01		180		100		0.007
-02		200	175	120	5	0.010
-03		230		150		0.010
-04	Д2	150	125	70	0	0.003
-05		180		100		0.003
-06		200	175	120	5	0.005
-07		230		150		0.005

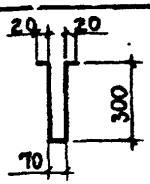
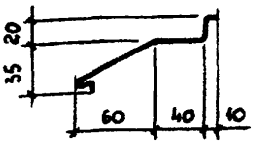
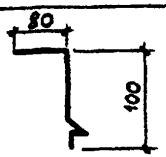
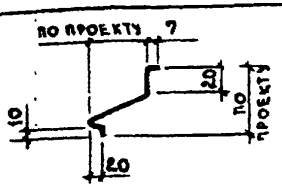
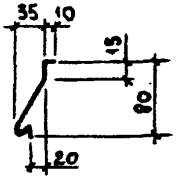
Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. пр.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Герцева		27/III-78

2.830-1-4.0100СБ

Прокладка.
Сборочный чертеж.

Лит	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г Москва

Марка	Эскиз	Ширина развертки, мм	Длина, мм	Материал	Назначение
ФС-1		710	120	Оцинкованная кровельная сталь δ=1,0мм ГОСТ 8075-56*	Шов между панелями цокольными.
ФС-2		180	Длина принимается в соответствии с длиной стали		Слив
ФС-3		По проекту			
ФС-4		200			
ФС-5		По проекту			
ФС-6		150			

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Герцева		27/III-78

2.830-1-4 0200

Номенклатура фасонных изделий

Лит.	Лист	Листов
Р	1	2

ИСК-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

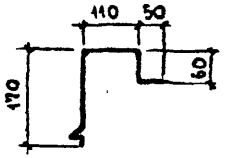
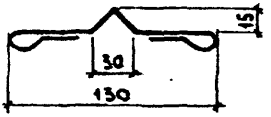
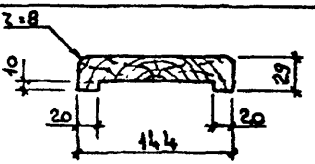
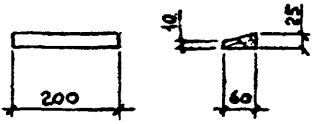
Марка	Эскиз	Ширина развертки мм	Длина мм	Материал	Назначение
ФС-7		420	Длина принимается в соответствии с длиной листовой стали	Оцинкованная кровельная сталь ГОСТ 8075-56** δ=1,0 мм	Слив
Н1		250	Длина принимается равной высоте панели		Нащельник
		110	Длина принимается в соответствии с длиной листовой стали		Нащельник
Н2		–	По проекту	Сосна или ель ψ ≤ 20%	Нащельник
П1		–	–	Сосна или ель ψ ≤ 20%	Подкладка

Рис. 1

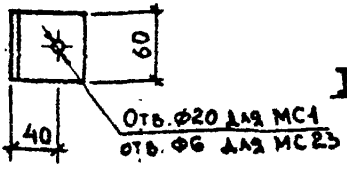


Рис. 2

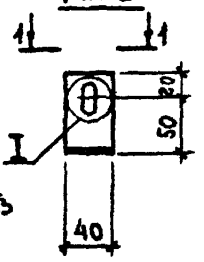


Рис. 3

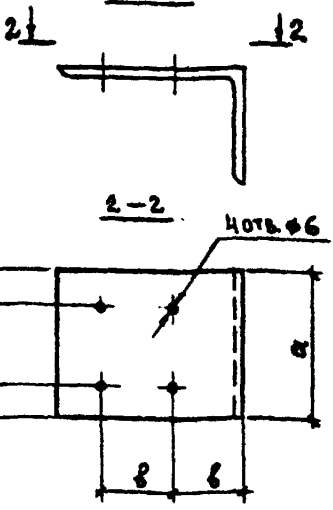
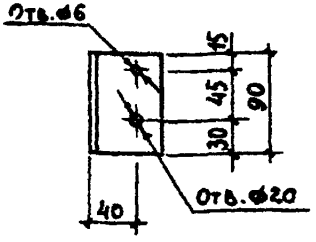
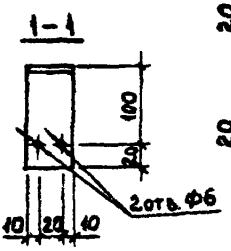
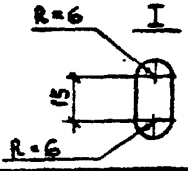


Рис. 4

2.830-4-030-01 – изображено.
2.830-4-030-02 – зеркальное отражение.







Обозначение	Рис.	Марка изделия	Размеры, мм a	Размеры, мм в	Материал	Вес, кгс
2.830-4-030	1	МС1	—	—		0.3
-01	4	МС3	—	—	L63×6 ГОСТ 8509-72	0.5
-02		МС4	—	—		0.5
-03	2	МС2	—	—	-40×4 ГОСТ 103-76	0.2
-04	3	МС5	230	30	L90×7 ГОСТ 8510-72	2.0
-05		МС6	130			1.1
-06		МС7	230	60	L160×100×9 ГОСТ 8510-72	4.1
-07		МС8	130			2.3
-08	1	МС23	-	-	L63×6 ГОСТ 8509-72	0.3

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Герцева		27/VII-78

2.830-4-030

Изделие соединительное

Лит.	Вес	Масштаб
Р	см. табл	
Лист	Листов 1	

ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Рис. 1

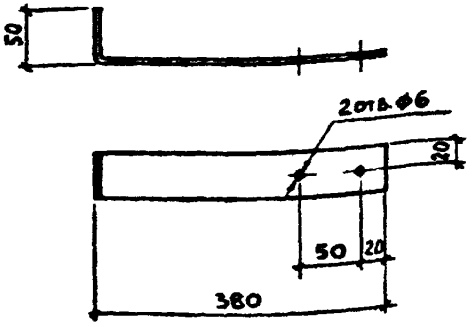


Рис. 2

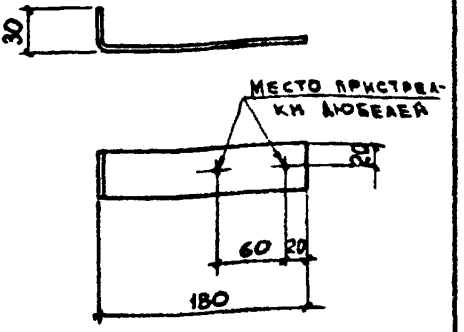
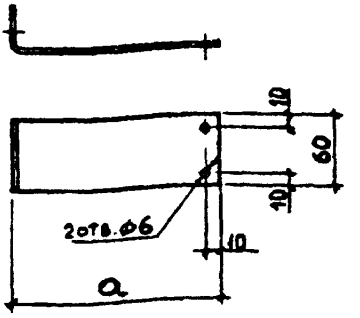


Рис. 3



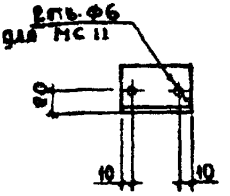


Рис. 5

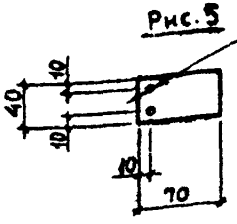
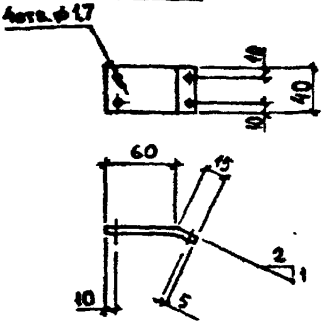


Рис. 6



Обозначение	Рис.	Марка изделия	а мм	Сечение	Вес кгс
2.830-1-4-0400	Рис. 1	МС9	—	-40×4	0,6
-01	Рис. 2	К3	—	-40×4	0,3
-02	Рис 3	МС10	130	-60×6	0,2
-03	Рис 3	МС11	по пр-ту	-60×4	-
-04	Рис 5	К1	-	-40×4	0,1
-05	Рис 6	К2	-	-40×4	0,1

Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Ст инж.	Матвеева	
Проверил	Герцева	27/VII-78

2.830-1-4-0400

Изделие соединительное	Лит.	Вес	Масштаб
	Р	смтабл	
	Лист	Листов 1	

ГОСТ 103-76
ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 2.830-1-4-0500										Примечание
				-	01	02	03	04	05					
		2.830-1-4-000 ПЗ	Пояснительная записка	×	×	×	×	×	·					
		2.830-1-4-0500 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
			Детали											
			Полоса ГОСТ 103-76 / ВСт3КП2 ГОСТ 380-71*											
	1	2.830-1-4-0501	-100×6 ℓ=270	1										
	2	2.830-1-4-0502	-100×6 ℓ=570		1									
	3	2.830-1-4-0503	-100×6 ℓ=870			1								
	4	2.830-1-4-0504	-60×6 ℓ=510	1			1							
	5	2.830-1-4-0505	-60×6 ℓ=810		1			1						
	6	2.830-1-4-0506	-60×6 ℓ=1110			1			1					
	7	2.830-1-4-0507	-330×6 ℓ=270				1							
	8	2.830-1-4-0508	-330×6 ℓ=570					1						
	9	2.830-1-4-0509	330×6 ℓ=870						1					
	10	2.830-1-4-0510	-120×6 ℓ=100				2	2	2					
	11	2.830-1-4-0511	120 6 ℓ=80				2	2	2					

[illegible]	[illegible]ОТОВ	[signature]	
Инж.	[illegible]АЦМАН	[signature]	
Гл. спец.	ГЕРЦЕВА	[signature]	
Ст. инж.	КУЗЬМИНА	[signature]	29/VII-78
Проверил	ГЕРЦЕВА	[signature]	

2.830-1-4-0500

Изделие соединительное

Лит.	Лист	Листов
Р		1

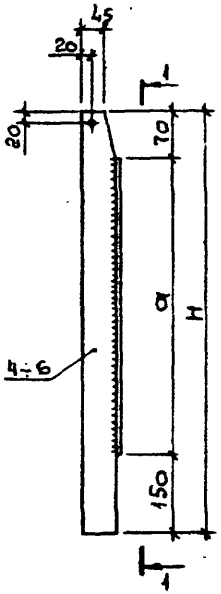
МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538

40

39

Рис.1



1 – 1

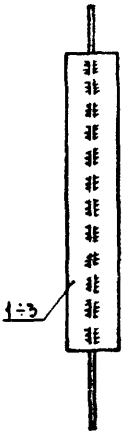
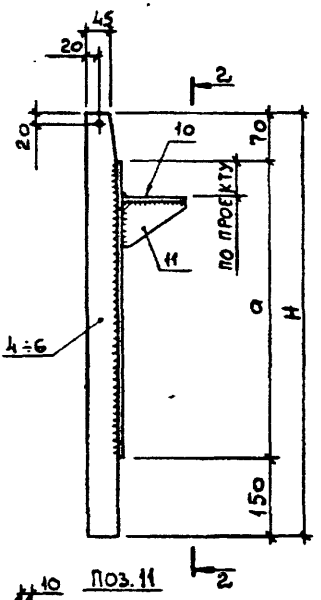
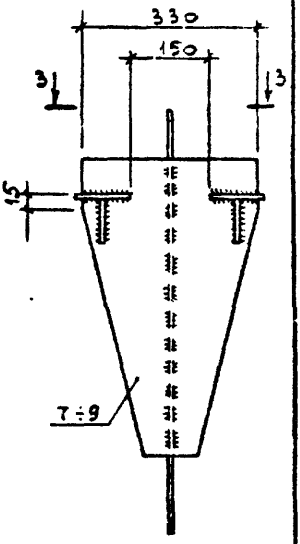


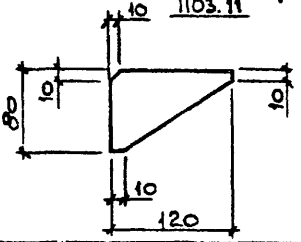
Рис.2



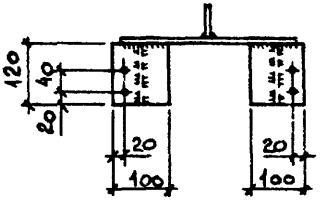
2 – 2



Поз.11



3 – 3



1. Сварные швы h=6мм.
2. Электроды типа Э42

Обозначение	Рис.	Марка	Размеры, мм		Вес кгс
			H	a	
2.830–1-4-0500	1	МС12	510	270	2,7
- 01		МС13	810	570	5,0
- 02		МС14	1110	870	7,2
- 03	2	МС15	510	270	7,7
- 04		МС16	810	570	13,2
- 05		МС17	1110	870	18,7

Нач. отд.	Котов	
Гл. инж. отд.	Кацман	
Гл. спец.	Герцева	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Герцева	

2.830–1-4-0500СБ

Изделие соединительное.

Сборочный чертеж.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

М.СХ – СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Рис. 1

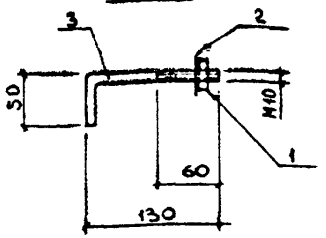
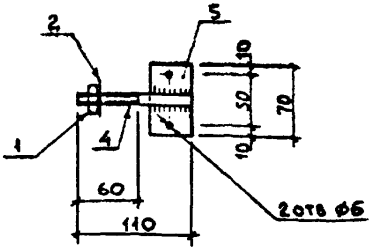


Рис. 2



Сварку поз. 5 к поз. 4 производить в соответствии с СН 393-69.

Обозначение	Рис.	Марка	Вес кгс
2.830-1-4 0600	1	МС18	0.1
- 01	2	МС19	0.2

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Стандартные изделия		
	1		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	1	0.01 кгс
	2		Шайба 10 ГОСТ 11371-68	1	
		Переменные данные для исполнения			
			2.830-1-4-0600.		
			Детали		
БЧ	3	2.830-1-4-0601	Круг $\frac{\text{ф10 ГОСТ 2590-71}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 380-71}}$ $l=180$	1	0.11 кгс
			2.830-1-4-0600-01		
			Детали		
БЧ	4	2.830-1-4-0602	Круг $\frac{\text{ф10 ГОСТ 2590-71}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 380-71}}$ $l=110$	1	0.07 кгс
БЧ	5	2.830-1-4-0603	Полоса $\frac{\text{-40×4 ГОСТ 108-57}}{\text{ВСт3кп2 ГОСТ 380-71}}$ $l=70$	1	0.08 кгс

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Герцева		27/VII-78

2.830-1-4-0600

Изделие соединительное

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538 42

Рис. 1

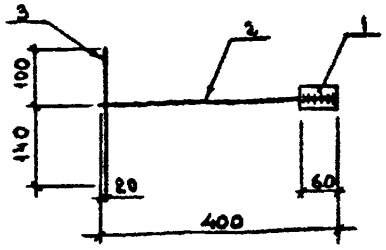
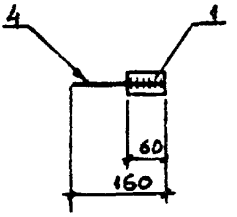


Рис. 2



1. Сварку поз. 1 к поз. 2 и 4 производить в соответствии с СН 393-69.

2. Сварку поз. 2 и 3 производить при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Обозначение	Рис.	Марка	Вес кгс
2.830-1-4 0700	1	МС20	0,5
-01	2	МС21	0,2

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Детали		
Б4	1	2.830-1-4- 0701	Полоса $\frac{-40\times4\ \text{ГОСТ}\ 103\text{-}57}{\text{Вст3кп2 ГОСТ}\ 380\text{-}71}$ ℓ=60	1	0,10 кгс
		Переменные данные для исполнения			
			2.830-1-4 0700		
			Детали		
			Круг $\frac{\text{ГОСТ}\ 2590\text{-}71}{\text{Вст3кп2 ГОСТ}\ 380\text{-}71}$		
Б4	2	2.830-1-4- 0702	ф10 ℓ=400	1	0,25 кгс
Б4	3	2.830-1-4- 0703	ф10 ℓ=240	1	0,15 кгс
			2.830-1-4 0700-01		
			Детали		
Б4	4	2.830-1-4 0704	Круг $\frac{\text{ф10 ГОСТ}\ 2590\text{-}71}{\text{Вст3кп2 ГОСТ}\ 380\text{-}71}$ ℓ=160	1	0,10 кгс

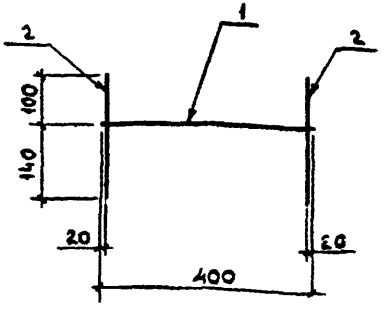
Нач. отд	Котов		
Гл. инж. отд	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Герцева		27/III-78

2.830-1-4 0700

Изделие соединительное

Инв.	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



Обозначение	Марка	Вес кгс
2.830-1-4 0800	МС22	0.6

1. Сварку производить в точках пересечения стержней при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН393-69.

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Детали		
			Круг $\frac{\text{ГОСТ 2590-71}}{\text{Вст 3Кп 2 ГОСТ 380-71}}$		
БЧ	1	2.830-1-4-0801	ф10 ℓ=400	1	0.25 кгс
БЧ	2	2.830-1-4-0802	ф10 ℓ=240	2	0.15 кгс

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гр. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Герцева		27/III-78

2.830-1-4 0800

Изделие соединительное

Лит.	Лист	Листов
Р		1

ИСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Рис. 1

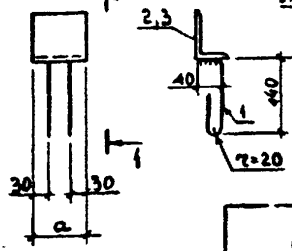
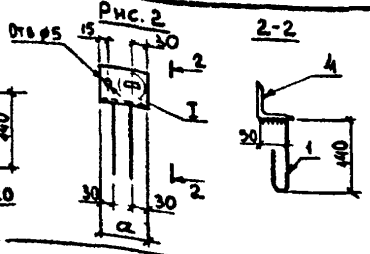


Рис. 2



Сварку поз. 1 к поз. 2; 3; 4 производить в соответствии с СН 393-69.

Обозначение	Рис.	Марка изделия	a, мм	Вес, кгс
2.830-1-4-0900	1	ЗА1	100	0.9
-01		ЗА2	130	1.1
-02	2	ЗА3	90	0.7

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
			Детали		
Б4	1	2.830-1-4-0901	Круг ø8 ℓ=240 ГОСТ 2590-71 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71	2	0.10 кгс
		Переменные данные для исполнения			
			2.830-1-4-0900		
			Детали		
Б4	2	2.830-1-4-0902	Уголок L90×56×6 ℓ=100 ГОСТ 8510-57 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71	1	0.67 кгс
			2.830-1-4-0900-01		
			Детали		
Б4	3	2.830-1-4-0903	Уголок L90×56×6 ℓ=130 ГОСТ 8510-57 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71	1	0.87 кгс
			2.830-1-4-0900-02		
			Детали		
Б4	4	2.830-1-4-0904	Уголок L63×6 ℓ=90 ГОСТ 8509-57 / Вст3кп2 ГОСТ 380-71	1	0.50 кгс

Нач. отд.	Котов		2.830-1-4-0900
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Ст. инж.	Матвеева		
Проверил	Герцева	27.11.78	Изделие закладное.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

ИСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

Формат	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на истоп 2.830-1-4-1000										Примечание
				—	01									
			Документация											
11В		2.830-1-4-1000СБ	Сборочный чертеж											
			Детали											
Б4	1	2.830-1-4-1001	Сетка N10-1.00 ГОСТ 12184-66											
			шириной 80 мм	3	1.5									п.м
11В	2	2.830-1-4-0200	Изделие фасонное ФС7	3	1.5									п.м
			Пиломатериалы ГОСТ 8486-66 / сосна или ель $\varphi \leq 20\%$											
Б4	3	2.830-1-4-1002	Брус 50×150 l=200	4	3									
Б4	4	2.830-1-4-1003	Брус 32×50 l=200	4	3									
Б4	5	2.830-1-4-1004	Брус 60×60 l=150	4	3									
Б4	6	2.830-1-4-1005	Доска 40×h	3	1.5									п.м
			Стандартные изделия											
	7		Гвозди К1,6×40 ГОСТ 4028-63*	20	10									
	8		Гвозди К 3×70 ГОСТ 4028-63*	8	6									
	9		Гвозди К4×100 ГОСТ 4028-63*	24	18									

Нач. отд	Котов		
Гл. инж. отд	Кацман		
Гл. спец	Герцева		
Инженер	Епанешникова		27/VII-78
Проверил	Герцева		

2.830-1-4-1000

Совмещенное покрытие
Устройство продуха
вентиляционного в панели

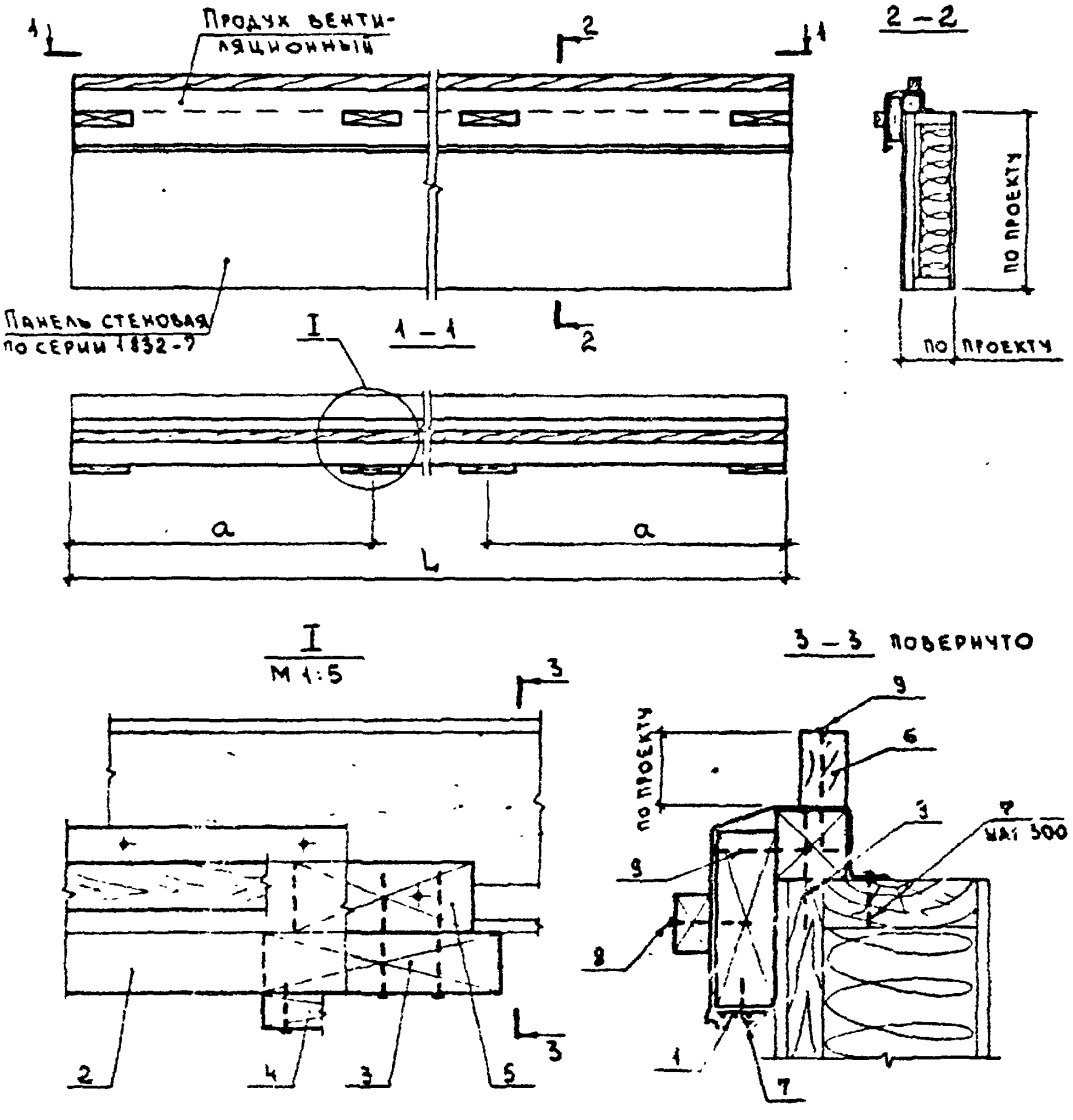
Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538

46

45



Обозначение	L мм	a мм
2.830 – 1-4 - 1000	2970	1000
-01	1470	735

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Герцева		27/VII-78

2.830 – 1-4 - 1000 СБ

Совмещенное покрытие. Устройство продуха вентиляционного в панели. Сборочный чертеж.

Лит.	Лист	Листов
Р.		1

МСХ-СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538 47

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 2.830-1-4-1100										Примечание
				–	01									
			Документация											
11В		2.83[illegible]-1-4-1100 СБ	Сборочный чертеж											
			Детали											
Б4	1	2.83[illegible]-1-4-1101	Сетка N10-1.00 ГОСТ 12184-66											
			шириной 80 мм	3	1.5									п.м
11В	2	2.83[illegible]-1-4-0200	Изделие фасонное ФС7	3	1.5									п.м
			Пиломатериалы ГОСТ 8486-66 Сосна нан ель Ψ≤20%											
Б4	3	2.83[illegible]-1-4-1102	Брус 50×150 ℓ=200	4	3									
Б4	4	2.83[illegible]-1-4-1103	Брус 60×60 ℓ=150	4	3									
			Стандартные изделия											
	5		Гвозди К1.6×40 ГОСТ 4028-63*	22	19									
	6		Гвозди К4×100 ГОСТ 4028-63*	20	15									

Нач.отд.	Котов		
Гл.инж.отд.	Кацман		
Гл.спец.	Герцева		
Инженер	Епанешникова		27.06.78
Проверил	Герцева		

2.830-1-4-1100

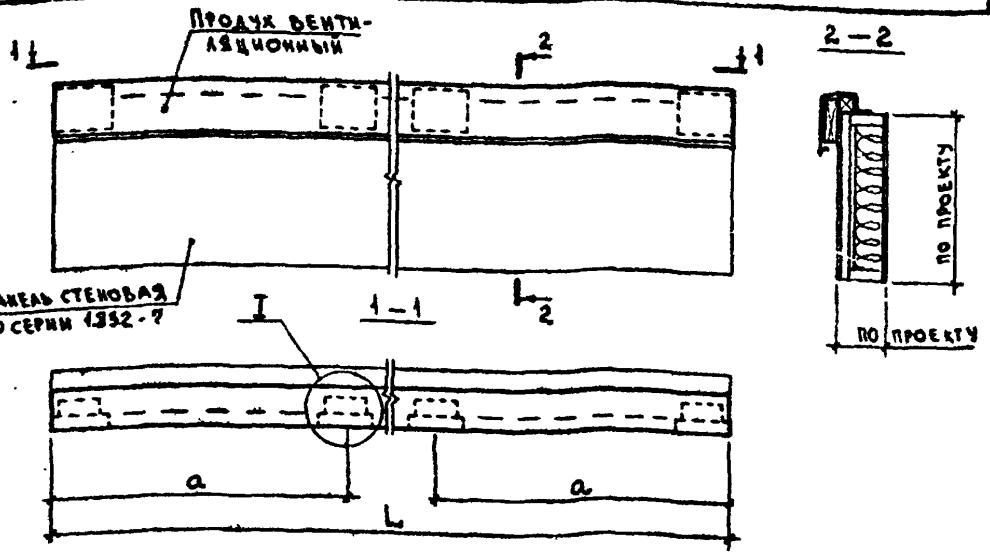
Подвесной потолок. Устройство продуха вентиляционного в панели.

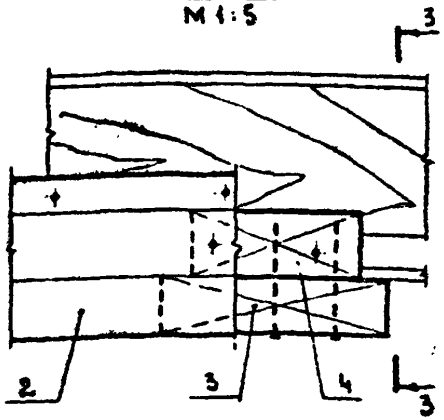
Лит.	Лист	Листов
Р		1

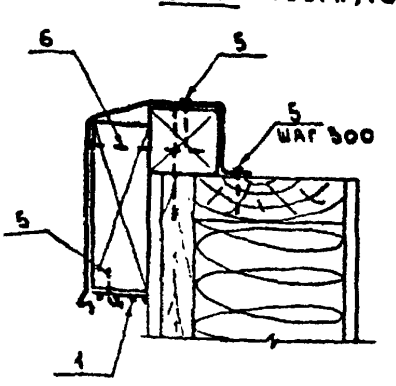
МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

15538

48







Обозначение	L мм	a мм
2.830-1-4.1100	2970	1000
-01	1470	735

Нач. отд.	Котов		
Гл. инж. отд.	Кацман		
Гл. спец.	Герцева		
Инженер	Ганешникова		
Проверил	Герцева		27/VII-78

2.830-1-4.1100 СБ

Подвесной потолок. Устройство продуха вентиляционного в панели. Сборочный чертеж.

Лит.	Лист	Листов
Р		1

МСХ СССР
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Сивцевый ул., 22

Сдано в печать VII 1980.

Заказ № 9512 Тираж 1000 экз.

gost.e-ecolog.ru