ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9 - 4

ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНЫЕ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ СБОРКИ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ОБШИВОК ДЛЯ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2

УЗЛЫ ПЕРЕГОРОДОК НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9 – 4

ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНЫЕ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ СБОРКИ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ОБШИВОК ДЛЯ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2

УЗЛЫ ПЕРЕГОРОДОК НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Главный инженер В.А. Чернояров
Начальник отд. И.Н. Котов
Гл. специалист И.В. Рабинович

Утверждены Главпроектом Госстроя СССР
письмо от 16.05.91
№ 5/6-137.
Введены в действие Гипронисельхозом с 15.01.92
приказ от 17.05.91 № 91-п

© АПП ЦИТП, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.831.9-4.2-ТТ	Технические требования	4
-1	Узел 1м	8
-2	Узел 2м	9
-3	Узел 3м	10
-4	Узел 4м	12
-5	Узел 5м	14
-6	Узел 6м	15
-7	Узел 7м	16
-8	Узел 8м	18
-9	Узел 9м	20
-10	Узел 10м	21
-11	Узел 11м	22
-12	Узел 12м	23
-13	Узел 13м	24
-14	Узел 14м	25
-15	Узел 15м	26
-16	Узел 16м	27
-17	Узел 17м	28
-18	Узел 18м	29
-19	Узел 19м	30
-20	Узел 20м	31
-21	Узел 21м	32
-22	Узел 22м	33
-23	Узел 23м	34
-24	Узел 24м	35
-25	Узел 25м	36
-26	Узел 26м	37

Нач.отд.	Катов	
Н.контр.	Солоухин	
Гл.спец.	Рабинович	
Инж.1кат.	Кузьмина	
Инж.	Бажко	
Пров.	Рабинович	

1.831.9-4.2

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.831.9-4.2-27	Узел 27м, 28м	38
-28	Узел 29м	39
-29	Узел 30м	40
-30	Узел 31м, 32м	41
-31	Узел 33м	43
-32	Узел 34м	44
-33	Узел 35м	45
-34	Узел 36м	47
-35	Изделие соединительное МС1-1, МС1-2, МС5	48
-36	Изделие соединительное МС2-1, МС2-2, МС3	49
-37	Изделие соединительное МС4	50
-38	Изделие соединительное МС6	51
-39	Изделие соединительное МС7, МС8	52
-40	Изделие соединительное МС9, МС10, МС11	53
-41	Изделие соединительное МС12	54
-42	Фасонный элемент ФС1-1...ФС1-4, ФС3	55
-43	Фасонный элемент ФС2-1, ФС2-2, ФС4	56

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

1. Общие сведения

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи монтажных узлов перегородок с металлическим каркасом позлементной сборки с различными видами обшивок для зданий сельскохозяйственных предприятий и крепления их к конструкциям здания.

1.2. Состав серии, материалы для проектирования и маркировка монтажных узлов приведены в выпуске о настоящей серии.

2. Пояснения к узлам

2.1. Каркас перегородок состоит из системы ригелей и стоек. Стойки каркаса устанавливаются с шагом, равным 1/2 ширины листа обшивки:

асбестоцеметных листов - 750 мм;

ЦСП - 600 мм.

Стойки каркаса для перегородок запроектированы одинарными и в месте стыковки листов обшивки сплоченными - швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83.

2.2. Перегородки позлементной сборки представляют собой каркасную конструкцию, обшитую с двух сторон листовыми материалами.

Для обшивок перегородок применяются:

асбестоцементные плоские непрессованные листы марки ЛП-НП высшего сорта толщиной 8мм по ГОСТ 18124-75, допускается применять листы прессованные марки ЛП-П первого сорта;

цементностружечные плиты (далее ЦСП) марки ЦСП2 толщиной 12мм по ГОСТ 26816-86,

2.3. Крепление асбестоцементных листов и ЦСП к металлическому каркасу необходимо осуществлять винтами самонарезающимися с потайной головкой по ГОСТ 11652-80.

				1.831.9-4.2-ТТ		
Нач.отд.	Котов					
Н.контр	Солоухин			Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Рабинович				Р	1	4
Инж.I кат.	Кузьмина				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Инж.	Божко						
Провер.	Рабинович						

Формат А4

2.4. Для соединения деревянных элементов каркаса применяются стальные гвозди по ГОСТ 4028-63.

2.5 Внутренняя полость перегородки по ее назначению может заполняться утеплителем. Крепление минераловатных плит в перегородках осуществляется при помощи кумариново-каучуковой мастики КН-3 по ГОСТ 24064-80, наносимой мазками на одну из внутренних поверхностей листов обшивки.

2.6. В каркасах нижний ригель крепится соединительными деталями к закладным изделиям железобетонной части перегородок. Нижний и верхний ригели каркаса приняты из швеллера 10 по ГОСТ 8240-89.

Верхний ригель каркаса крепится к верху стропильной конструкции или к плитам покрытия листовыми шарнирами, обеспечивающими независимую работу каркаса перегородок и несущих конструкций здания.

Металлические стойки каркаса крепятся к верхним и нижним ригелям через соединительные гнутые уголки 50×2,5 по ГОСТ 19771-74 самонарезающимися винтами 4×20 по ГОСТ 11650-80.

2.7. Под винты в листах обшивки из асбестоцементных листов или ЦСП должны быть предварительно проверлены отверстия диаметром на 0,5...1мм больше их диаметра. Отверстия необходимо раззенковывать на глубину, превышающую на 0,5мм высоту головки винта или гвоздя.

2.8. Горизонтальный шов между верхом перегородки и конструкциями покрытия зашивается фасонным элементом из оцинкованной стали.

3. Технические требования на соединительные изделия

3.1. Соединительные изделия обозначаются марками, состоящими из буквенного индекса и порядкового цифрового номера, например: МС5 – металлическое соединительное изделие, пятое в перечне настоящего альбома.

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

3.2 Соединительные изделия должны изготавливаться по рабочим чертежам настоящего выпуска, в соответствии с данными техническими требованиями.

3.3. Форма, размеры и масса изделий должны соответствовать указанным на сборочных чертежах выпуска.

3.4. Соединительные изделия должны поставляться предприятием-изготовителем с защитными покрытиями, предусматриваемыми конкретным проектом и указанными в заказе на них.

3.5. Предельные отклонения от проектных линейных размеров и параметров соединительных изделий не должны превышать следующих значений:

габаритные размеры элементов до 200мм - ё1,5мм;
свыше 200 мм до 600мм - ё2,0мм;
свыше 500мм - ё3,0мм;
расстояние между центрами смежных отверстий - ё1,0мм;
расстояние между группами монтажных отверстий в готовых изделиях - ё2,0мм;
искревление деталей (зазор между плоскостью детали и стальной линейкой)
на длине 250мм - 1,5мм;
более 250мм - 2,0мм;
расслоения, трещины, окалина в металлопрокате не допускаются.

3.6. Швы сварных соединений по окончании сварки должны быть очищены от шлака, брызг и натеков металла.

3.7. Соединительные изделия должны изготавливаться из листового, сортового и фасонного проката из стали С235 или С245 по ГОСТ 27772-88.

3.8. Класс прочности болтов должен быть не ниже 4.6, гаек - 4.

3.9. В зависимости от степени агрессивного воздействия воздушной среды на металл необходимо предусмотреть, в соответствии со СНиП 2.03.11-85,

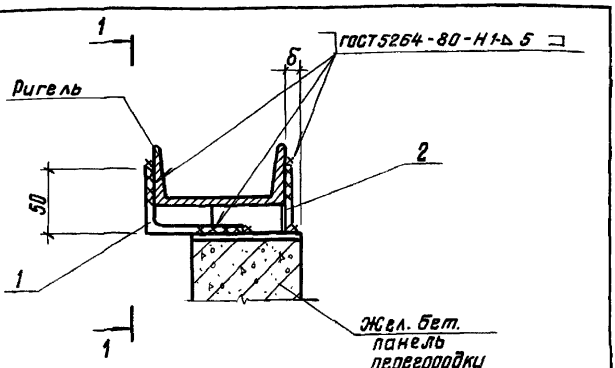
приложения 14, антикоррозионную защиту элементов каркаса - окраску лакокрасочными материалами 1 1У групп.

3.10. Винты должны быть оцинкованы (толщина слоя не менее 20мкм) с последующим хроматированием.

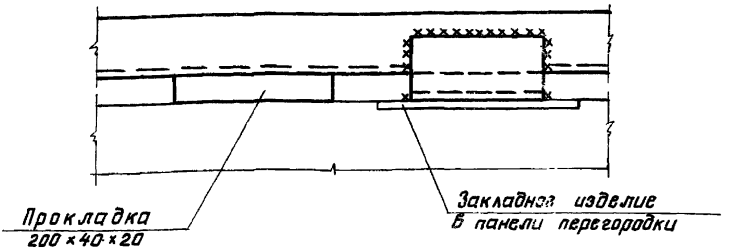
3.11. Для защиты от коррозии соединительных изделий должны применяться лакокрасочные материалы, горячее цинкование, газотермическое напыление цинка или аллюминия или комбинированные покрытия - лакокрасочный слой по металлическому подслою

Вид и толщину защитных покрытий следует принимать по указанию конкретного проекта, в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85, в зависимости от степени агрессивности среды.

3.12 Монтажную сварку металлических соединительных изделий выполнять электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75.



1 - 1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 75×75; С=100	1	без черт.
2	Лист 50×5; С=100	1	без черт.

1. Размер „б" принимается равным толщине обшивки.
2. Уголок по ГОСТ 8510-86 сталь С235 ГОСТ 27772-88.
3. Лист по ГОСТ 19903-74* сталь С235 ГОСТ 27772-88.

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

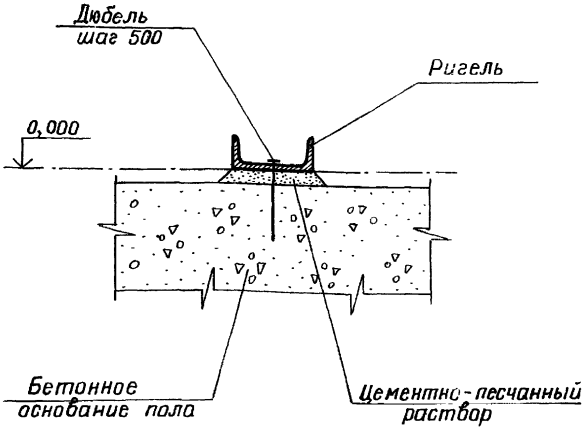
1.831.9-4.2-1

Нач. отд.	Котов		
Н. контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		
Инж. 1кат.	Кузьмина		
Пров.	Рабинович		

Узел 1м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1. Монтаж ригеля вести до устройства чистого пола
2. Дюбель марки ДГП-50 ТУ 14-4-1231-83

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

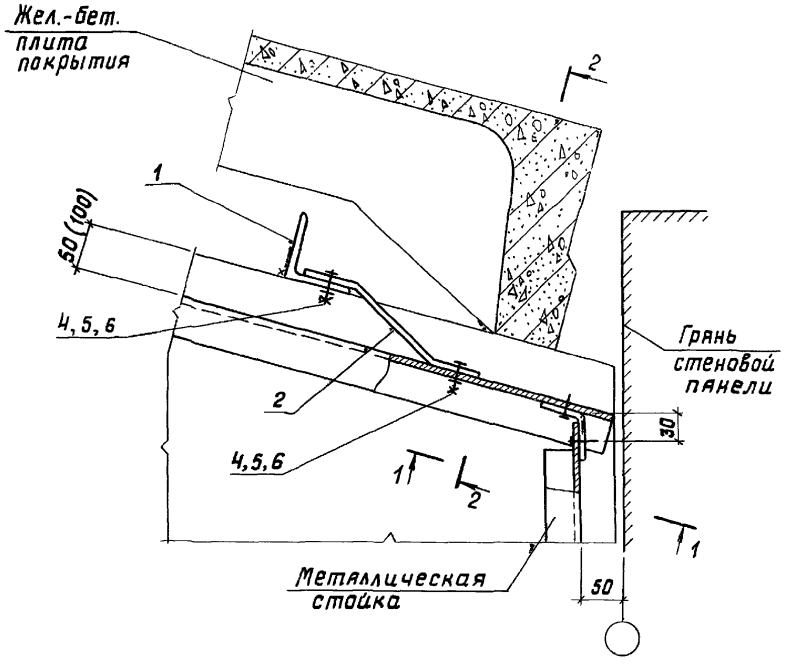
Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Рабинович		
Рук.гр.	Салоухин		
Проб.	Рабинович		

1.831.9-4.2-2

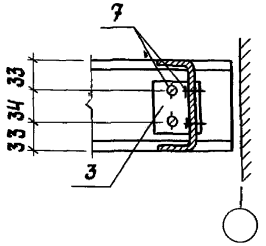
Узел 2м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1 – 1



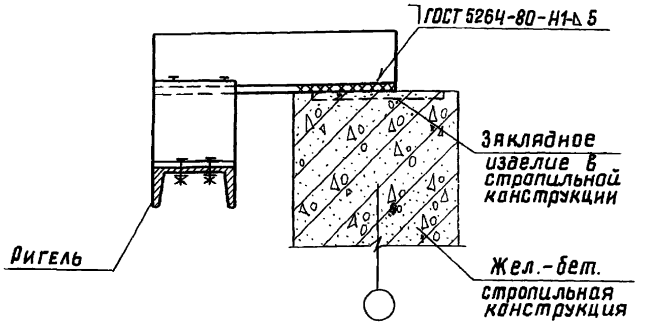
Сечение 2-2 и спецификацию см. лист 2

			1.831.9-4.2-3
Нач. отд.	Катав		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 2
Н. контр.	Солоухин		Узел 3м
Гл. спец.	Рабинович		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инж. 1 кат.	Кузьмина		
Пров.	Рабинович		

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

2 – 2

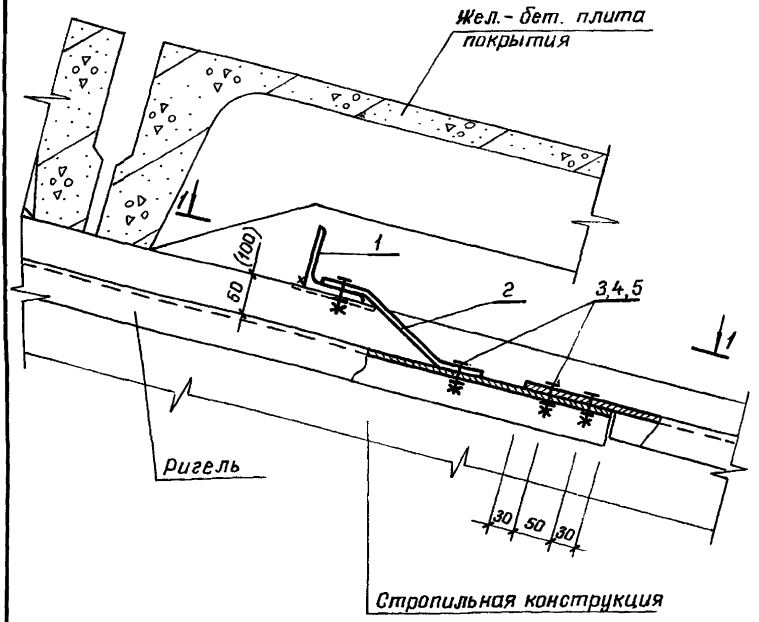
плиты покрытия условно не показаны



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС1	1	1.831.9-4.2-35
2	МС2-1(МС2-2)	1	-36
3	МС10	1	-40
4	Болт М8×40.015 ГОСТ 7798-70	4	
5	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	4	
6	Шайба 8.016 ГОСТ 11371-78	4	
7	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	4	

1. Соединительное изделие МС 1 (поз.1) приваривается к стропильной конструкции до монтажа плит покрытия.
2. Данные в скобках относятся к зданиям с каркасом из рам.

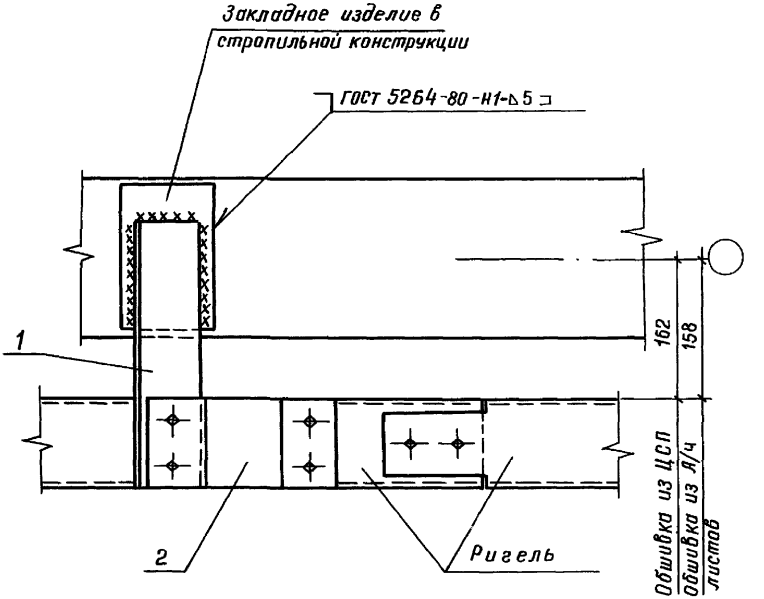
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Сечение 1-1 и спецификацию см лист 2.
2. Соединительное изделие мс (поз.1) приварить к закладному изделию в стропильной конструкции до монтажа плит покрытия.
3. Данные, указанные в скобках, относятся к зданиям с рамным каркасам.

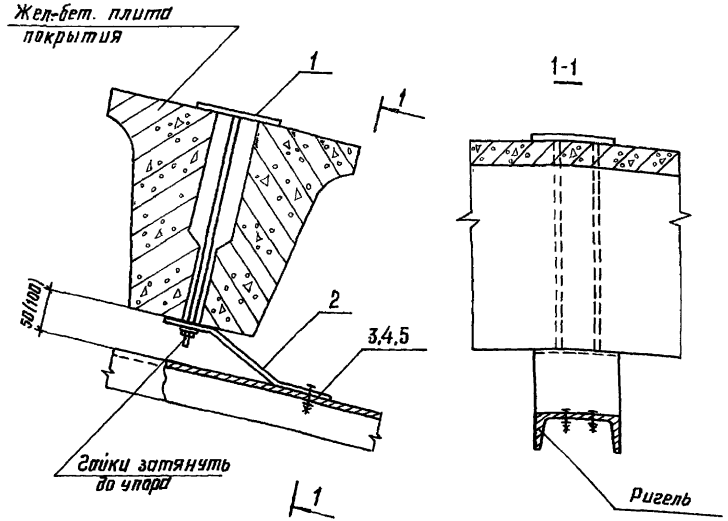
Нач.отд.	Котов		1.831.9-4.2-4		
Н.контр.	Кузьмина		Узел 4м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Рабинович			Р	1	2
Рук.гр.	Солоухин			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Пробер.	Рабинович					

1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС1	1	1.831.9-4.2 – 35
2	МС2-1(МС2-2)	1	– 36
3	Болт М8×40.015 ГОСТ 7798-70	6	
4	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	6	
5	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	6	

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

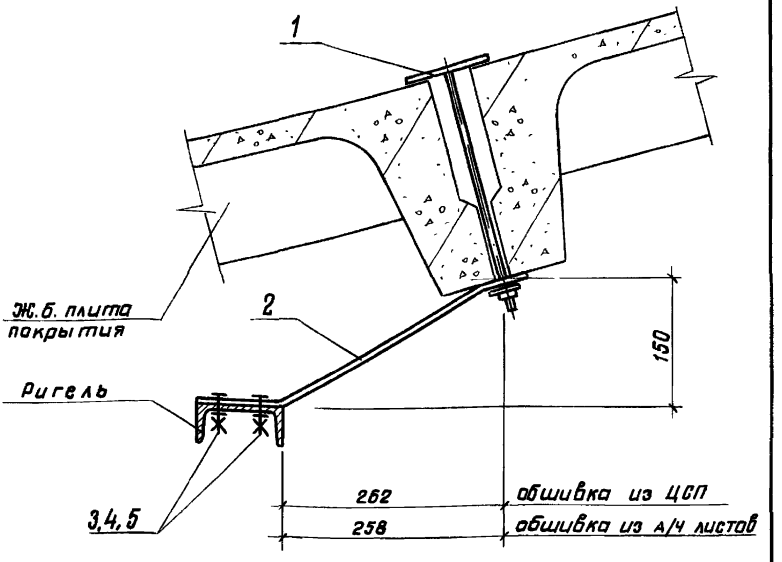


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.	Изделие соединительное мс 4	1	1.831.9.4.2-37
2	мс2-1(мс2-2)	1	-36
3	Болт М8×40.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	2	
5	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	2	

Данные в скобках относятся к зданиям с каркасом из рам

			1.831.9-4.2-5		
Нач.отд.	Котов			Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Солочхин			Р		1
Гл.спец	Рабинавич		Узел 5м		
Инж.I кат.	Кузьмина			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Инж.	Бажко				
Пров.	Рабинавич				

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС4	1	1.831.9-4.2-37
2	МС3	1	-36
3	Болт М8х40.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	2	
5	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	2	

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

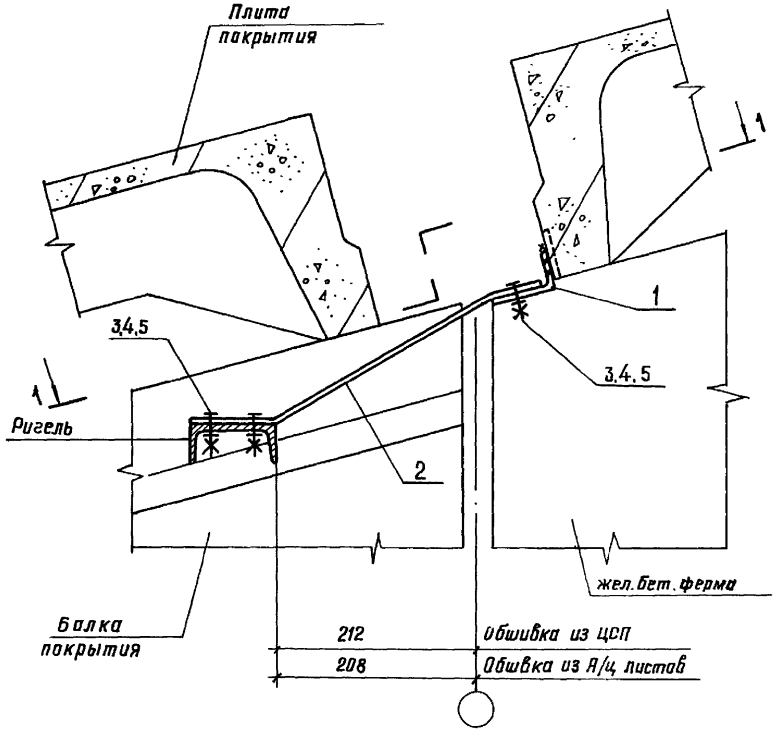
Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Рабинович		
Рук. гр.	Солоухин		
Провер.	Рабинович		

1.831.9-4.2-6

Узел 6м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

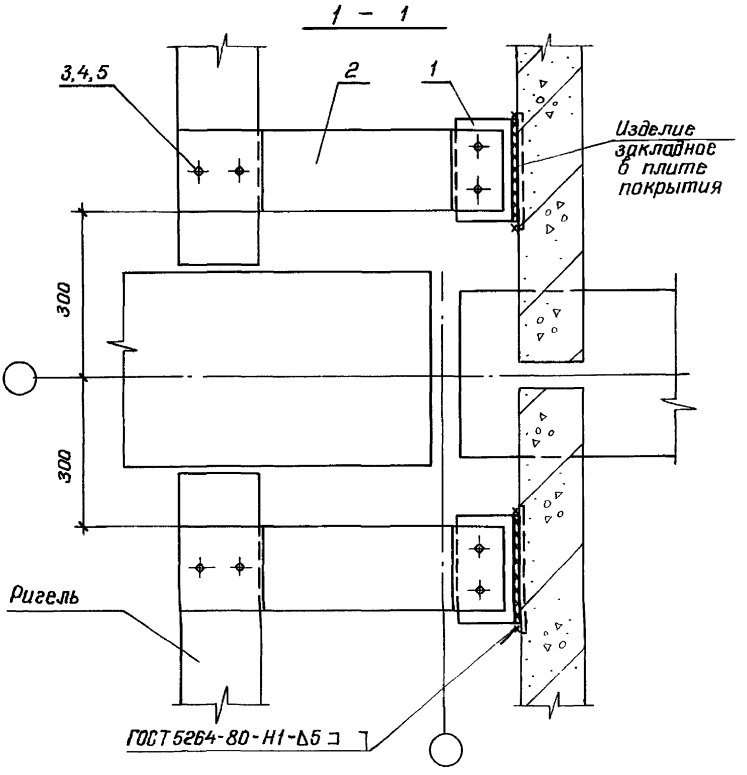
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1. Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2
2. Соединительное изделие мс5(поз. 1) приварить к плите покрытия до ее монтажа

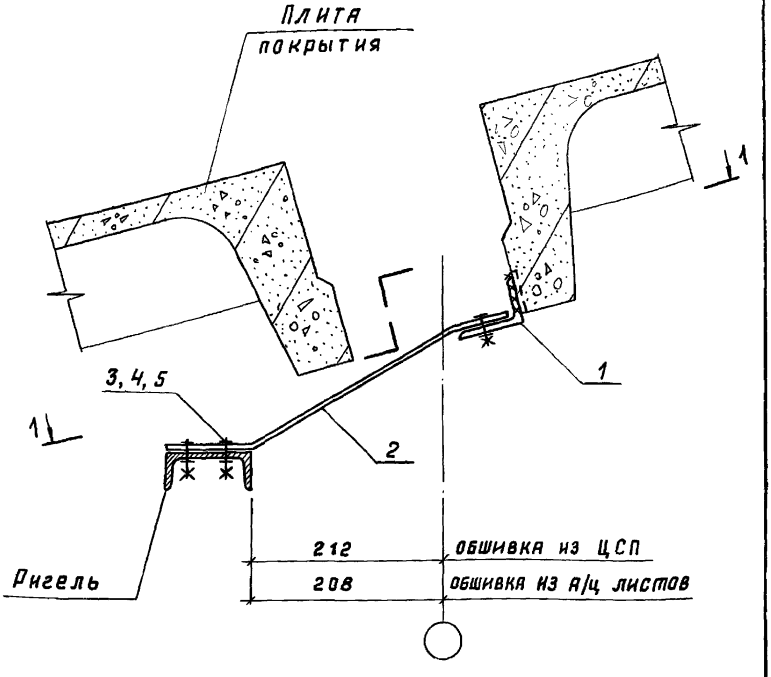
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

				1.831.9-4.2-7	
Нач.отд	Катав			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Кузьмина		Узел 7м	Р	1	2
Гл.спец.	Рабинович			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Рук.гр.	Солоухин				
Пров.	Рабинович				



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС5	2	1.831.9-4.2-35
2	МС3	2	-36
3	Болт М8×40.015 ГОСТ 7798-70	8	
4	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	8	
5	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	8	

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



1. Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2
2. Соединительное изделие МС 5 (поз. 1) приварить к плите покрытия до её монтажа.

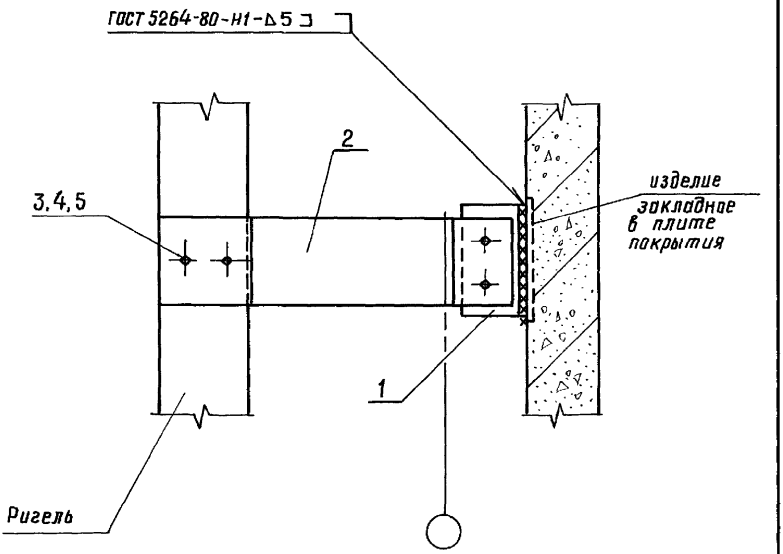
			1.831.9-4.2-8
Нач. отд.	Котов		Узел 8м
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Равинович		
Рук. гр.	Солоухин		
Пров.	Равинович		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

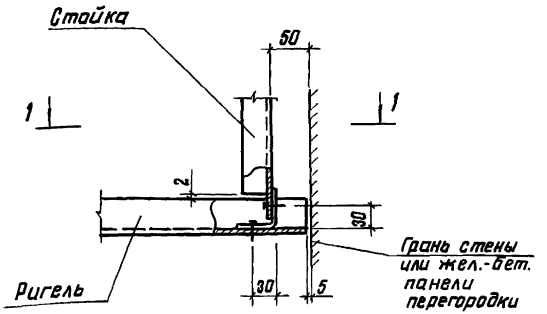
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-1

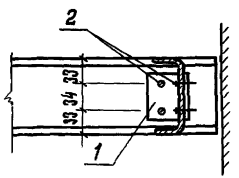


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС5	1	1.831.9-4.2-35
2	МС3	1	-36
3	Болт М8×40,015 ГОСТ 7798-70	4	
4	Гайка М8,015 ГОСТ 5915-70	4	
5	Шайба 8,015 ГОСТ 11371-78	4	

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



1 – 1

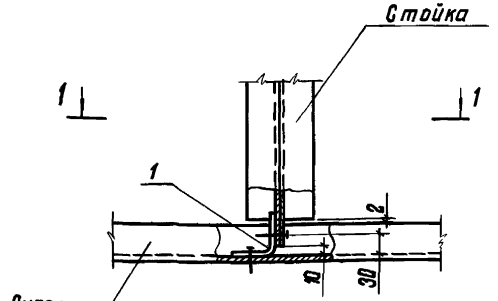


Поз.	Наименование		Обозначение документа
1	Изделие соединительное МСО	1	1.831.9-4.2-40
2	Винт 4х20.01ГОСТ11650-80	4	

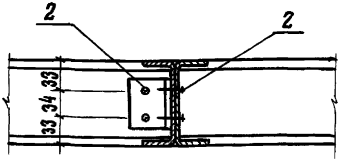
			1.831.9-4.2-9
Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Солоухин		Узел 9м
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.1кат.	Кузьмина		
Проб.	Рабинович		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1 - 1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС9	1	1.831.9-42-40
2	Винт 4х20.01 ГОСТ 11650-80	4	

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

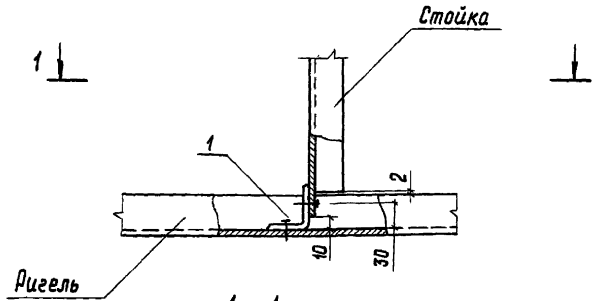
Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Солоухин		
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.-кат	Кузьмина		
Пров.	Рабинович		

1.831.9-42-10

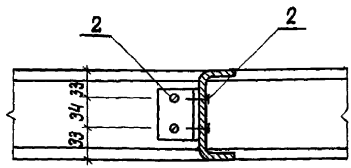
Узел 10м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1 – 1

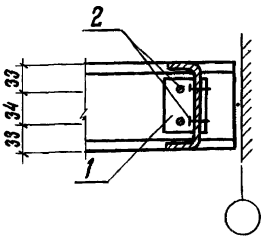


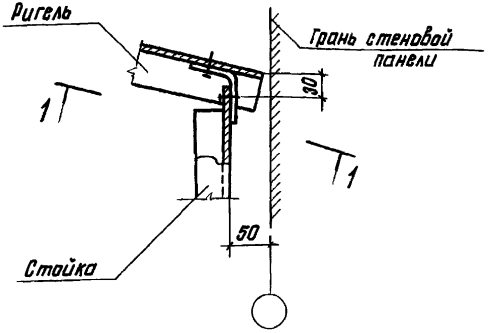
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС 9	1	1.831.9-4.2-40
2	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	4	

Нач. отд.	Котов		1.831.9-4.2-11
Н. контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж. 1 кат.	Кузьмина		Узел 11м
Инж.	Божко		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Пров.	Рабинович		

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

1-1



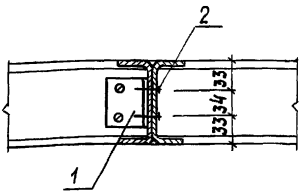


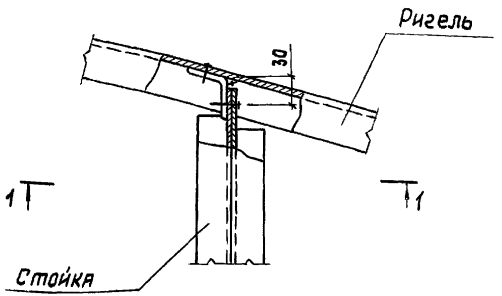
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС10	1	1.831.9-4.2-40
2	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	4	

			1.831.9-4.2-12		
Нач. отд.	Катов				
Н.контр.	Солдухин				
Гл.спец.	Рабинович		Узел 12 м	Стадия	Лист	Листов
Инж.-техн.	Кузьмина			Р		1
Инж.	Божко			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Пров.	Рабинович					

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

1 — 1





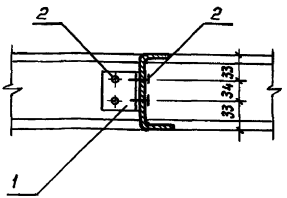
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС10	1	1.831.9-4.2-40
2	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	2	

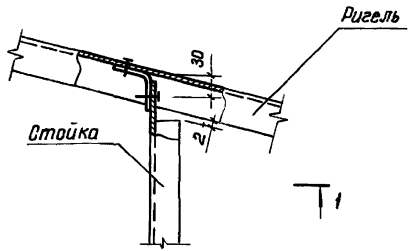
Нач. отд.	Котов		1.831.9-4.2-13
Н. контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		Узел 13м
Инж. 1 кат.	Кузьмина		
Пров.	Рабинович		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1-1





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС10	1	1.831.9-4.2-40
2	Винт 4х20.01 ГОСТ 11650-80	4	

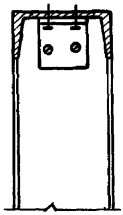
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

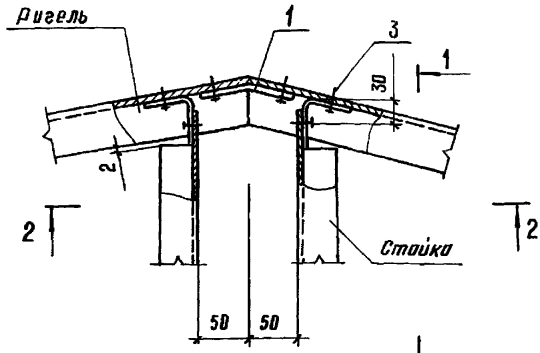
Нач. отд.	Котов		1.831.9-4.2-14
Н. контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		Узел 14м
Инж. I кат.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Пров.	Рабинович		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

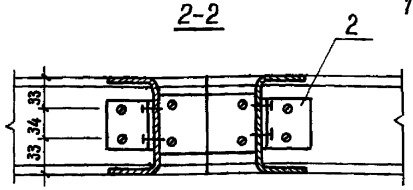
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1-1



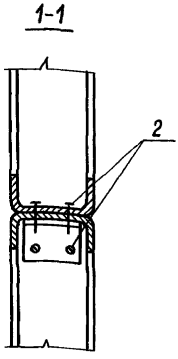


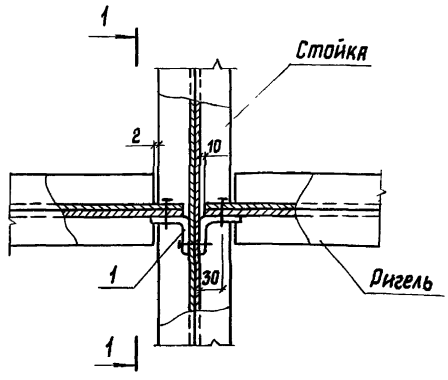
2-2



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС 7	1	1 831.9-4.2-39
2	МС11	2	-40
3	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	12	

Нач. отд	Котов		1.831.9-4.2-15
Н. контр.	Соловухин		
Гл. спец.	Рабинович		Узел 15 м
Инж. 1 кат.	Кузьмина		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Бажко		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Пров.	Рабинович		





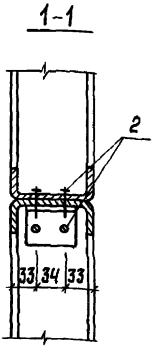
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС 9	2	1.831.9-4.2-40
2	Винт 4-2Д1 ГОСТ 11650-80	6	

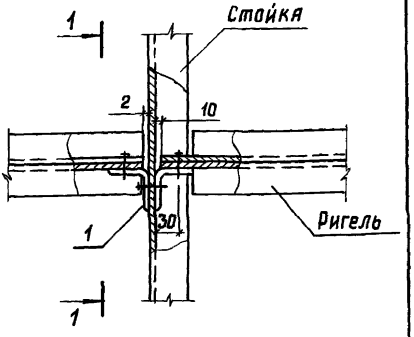
Нач. отд.	Котов		1.831.9-4.2-16
Н. контр.	Солдухин		
Гл. спец.	Рабинович		Узел 16м
Инж. I кат.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Пров.	Рабинович		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



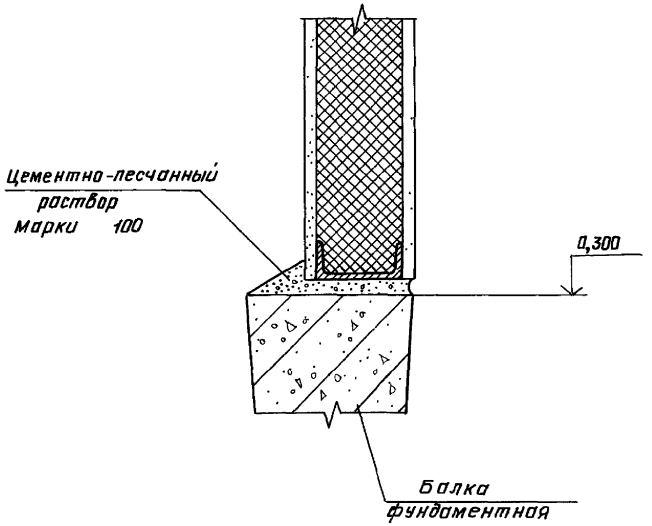


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС9	2	1.831.9-4.2-40
2	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	6	

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

Нач. отд.	Котов		1.831.9-4.2-17		
Н. контр.	Солоухин				
Гл. спец.	Рабинович		Узел 17м	Стадия	Лист	Листов
Инж. I кат.	Кузьмина			Р		1
Инж.	Божко			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Проб.	Рабинович					

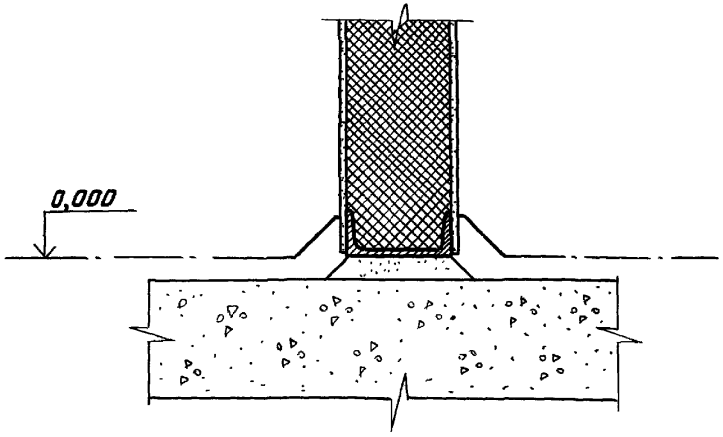
Формат А4



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

				1.831.9-4.2-18	
Нач. отд.	Ка[illegible]ов				
Н. контр.	К[illegible]ьмина			Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Ра[illegible]инович			Р		1
Рук. гр.	Салаухин			Узел 18 м	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Пров.	Рабинович					

25088-03 30 формат А4



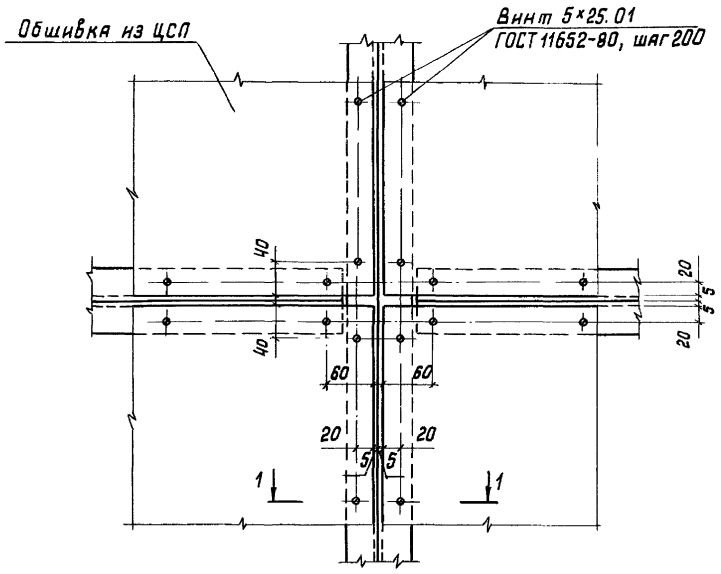
Нач.отд.	Катов		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Рабинович		
Рук. гр.	Солоухин		
Пров.	Рабинович		

1.831.9-4.2-19

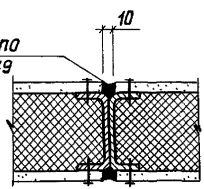
Узел 19м

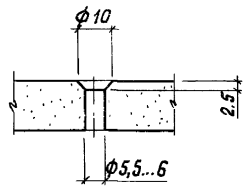
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1 — 1





Нач. отд.	Котов		
Н. контр.	Солдухин		
Гл. спец.	Рабинович		
Инж. 1кат	Кузьмина		
Пров.	Рабинович		

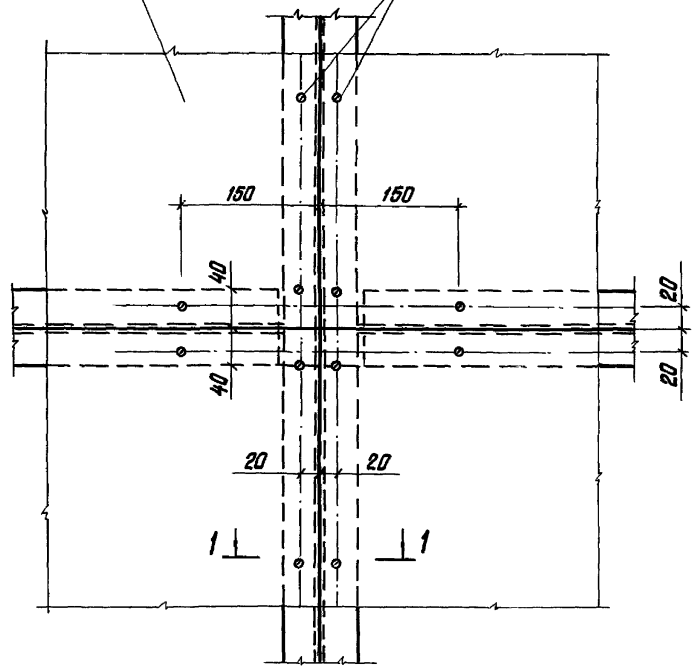
1.831.9-4.2-20

Узел 20м

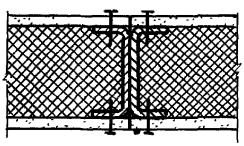
Стадия	Лист	Листов
Р		1

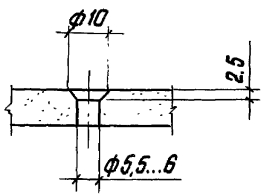
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



1-1





Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Солоухин		
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.1кат.	Кузьмина		
Инж.	Бажко		
Пров.	Рабинович		

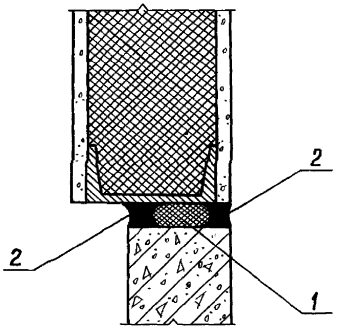
1.831.9-4.2-21

Узел 21 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



на 1 мп

Поз.	Наименование	Кол.
1	Прокладка ПРП-40.К-30.300 ГОСТ 19177-81, м	1
2	Мастика ГОСТ 14791-79, кг	1,4

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

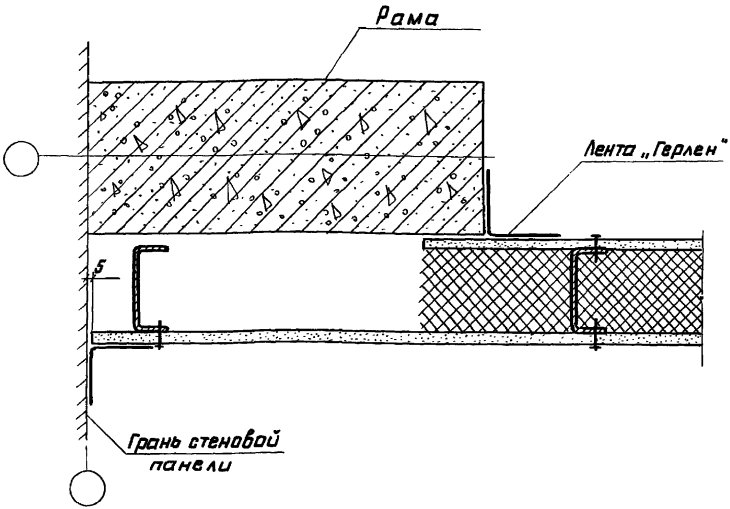
Нач. отд.	Катав		
Н. контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		
Инж. I кат.	Кузьмина		
Пров.	Рабинович		

1.831.9-4.2-22

Узел 22 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Лента „Герлен" шириной 200мм по ТУ400-1-165-79.
Расход на 1мп перегородки - 2мп.

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

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Солоухин		
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.1кат.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Проб.	Рабинович		

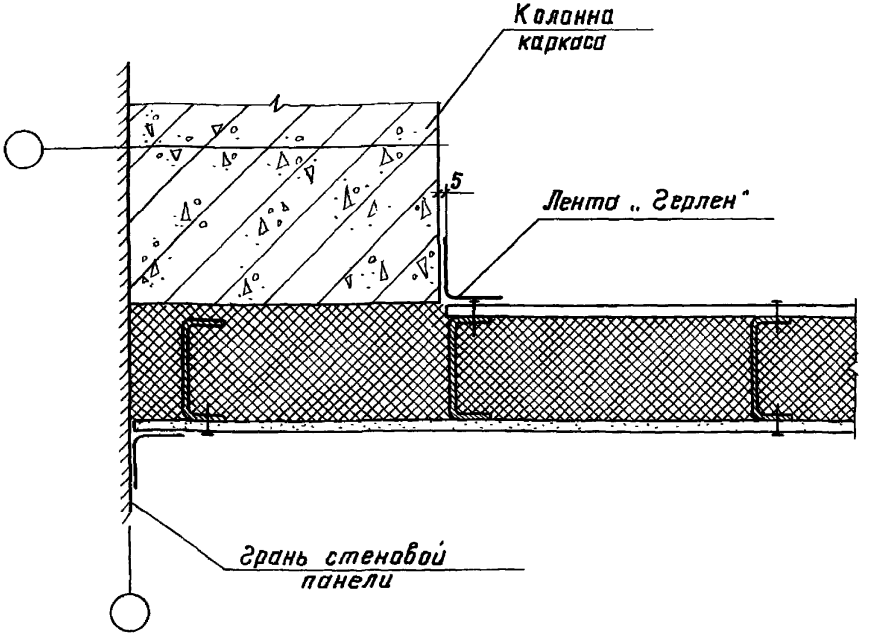
1.831.9-4.2-23

Узел 23м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25088-03 35 Формат А4



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

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Солочхин		
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.1кат.	Кузьмина		
Проверил	Рабинович		

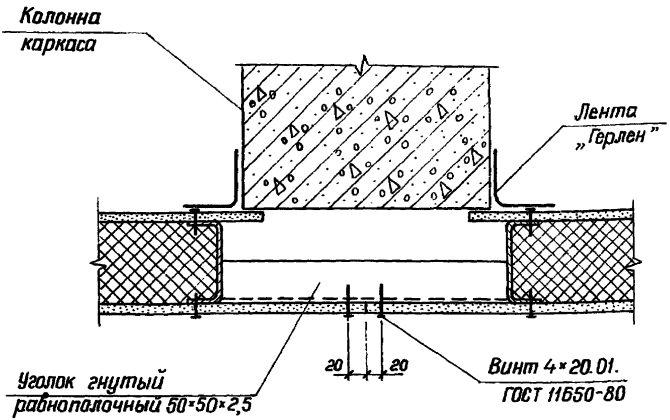
1.831.9-4.2-24

Узел 24 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

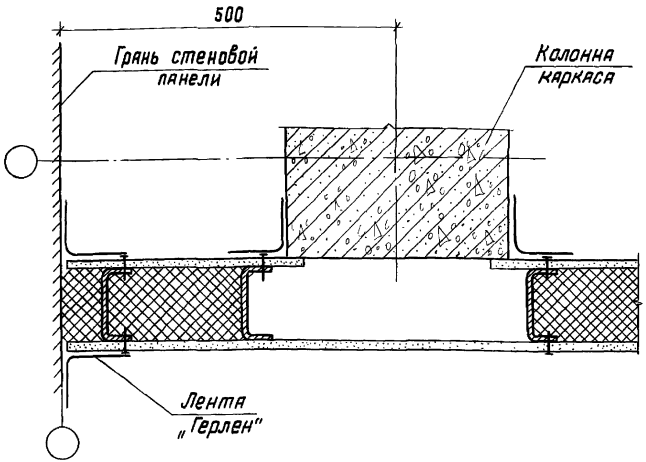
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25088-03 36 формат А4



Лента „Герлен" шириной 200мм по ТУ 400-1-165-79.
Расход на 1 мп перегородки - 2 мп.

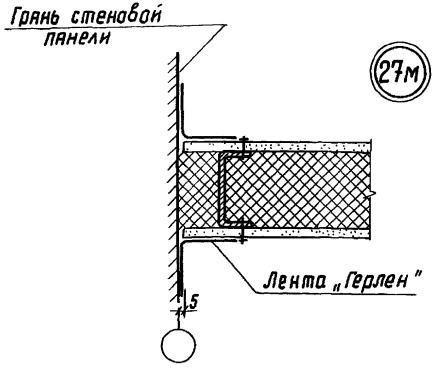
			1.831.9-4.2-25		
Нач.отд.	Катов			Стадия	Лист	Листов
И.контр.	Солоцкин			Р		1
Гл.спец.	Рабинович		Узел 25 м	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Инж.1кат.	Кузьмина				
Инж.	Бажко				
Пров.	Рабинович				

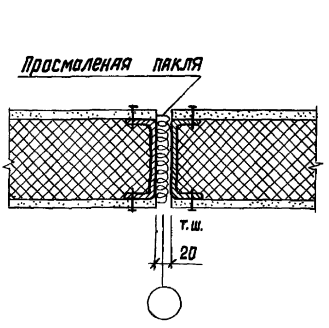


Лента „Герлен" шириной 200мм по ТУ 400-1-165-79.
Расход на 1мп перегородки – 4мп.

				1.831.9-4.2-26			
Нач.отд.	Котов						
Н.конт.	Солоухин			Узел 26М	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Рабинович				Р		1
Инж.I кат.	Кузьмина				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Инж.	Божко						
Пров.	Рабинович						

Формат А11



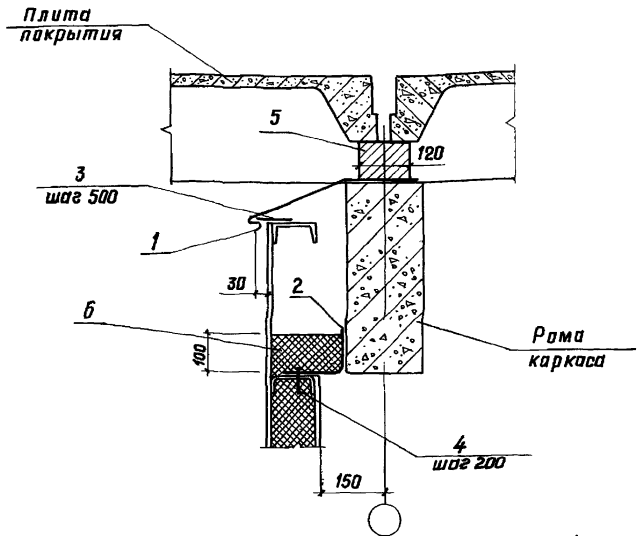


1. Лента „Герлен" шириной 200мм по ТУ 400-1-165-79
   Расход на 1мп перегородки – 2мп
2. Расход просмоленной пакли на 1мп перегородки– 0,0025м³.
   Пакля по ТУ РСФСР 10-269-88.

Нач. отд.	Катов		1.831.9-4.2-27
Н. контр.	Салаухин		
Гл. спец.	Рабинович		Узел 27м, 28м
Инж. I кат.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Пров.	Рабинович		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



на 1 мп

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Фасонный элемент фс1-1, мп	1	1.831.9-4.2-42
2	фс2-1, мп	1	-43
3	Лист 4×40×70 ГОСТ 19903-74; Д1 кг	2	Без черт.
4	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	5	
5	Кирпичная кладка, м³	0,012	
6	Плиты минераловатные ГОСТ 9573-82, м³	0,017	

Лист (поз.3) приваривается к ригелю с шагом 500 мм до его монтажа.

Лист ц3 стали С235 ГОСТ 27772-88.

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

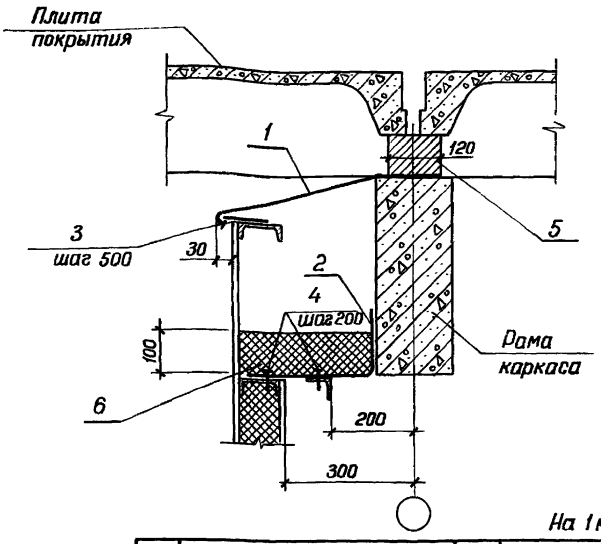
Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Салоухин	
Гл. спец.	Рабинович	
Инж. I кат.	Кузьмина	
Пров.	Рабинович	

1.831.9-4.2-28

Узел 29 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



На 1 мп

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Фасонный элемент ФС1-2, МП	1	1.831.9-4.2-42
2	ФС2-2, МП	1	-43
3	Лист 4×40; ℓ=70; 0,1 кг	2	Без черт
4	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	10	
5	Кирпичная кладка, м³	0,012	
6	Плиты минераловатные		
	ГОСТ 9573-82, м³	0,017	

Лист 4×40 (Поз.1) приваривается к ригелю до его монтажа.
Лист по ГОСТ 19903-74* сталь С235 ГОСТ 27772-88.

Нач. отд.	Котов		
Н.контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		
Инж. I кат.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Проб.	Рабинович		

1.831.9-4.2-29

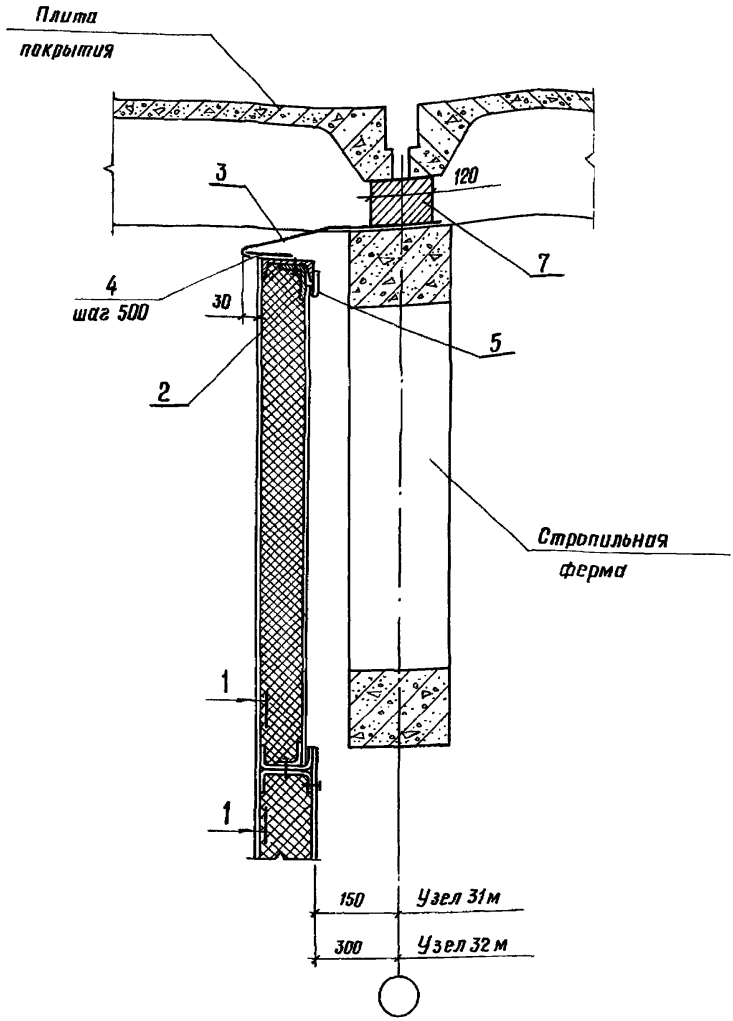
Узел 30 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

25088-03 41 Формат А4



1. Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2
2. Лист 70×4 (поз 4,5) приваривается к ригелю до его монтажа

			1.831.9-4.2-30		
Нач. отд.	Котов		Узел 31м, 32м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Солоухин			Р	1	2
Гл. спец.	Рабинович			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Инж. I кат.	Кузьмина					
Инж.	Божко					
Пров.	Рабинович					

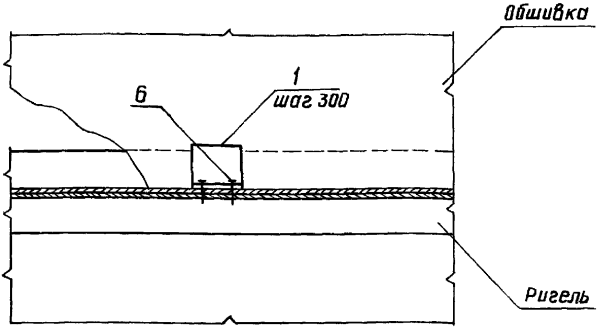
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25088-03 42

Формат А4

1-1

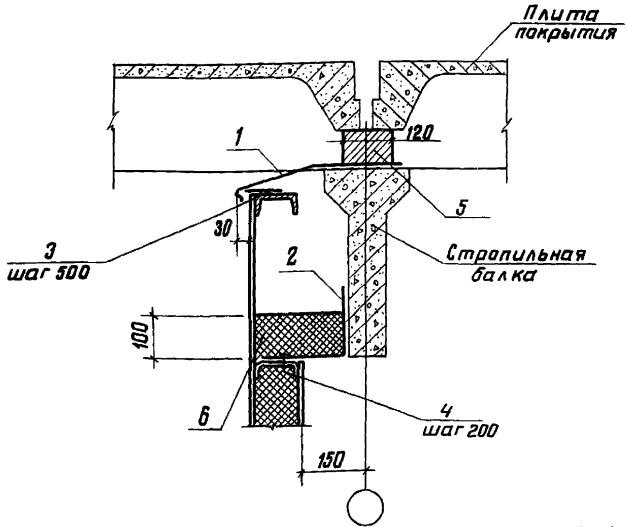
Утеплитель условно не показан



на 1 мп

Поз.	Наименование	Кол. на изд. 31м.	Кол. на изд. 32м.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС9,мп	3	3	1.831.9-4.2-40
2	МС12,мп	3	3	-41
3	фасонный элемент ФС1-3, мп	1		-42
	ФС1-4,мп		1	-42
4	Лист 4×40, ℓ=70; 0,1кг	2	2	Без. черт.
5	Лист 70×4 , мп	1	1	Без.черт.
6	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	12	12	
7	Кирпичная кладка, м³	0,012	0,012	

Лист δ=4 по ГОСТ 19903-74* сталь С235 ГОСТ 27772-88



На 1 мп

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Фасонный элемент ФС1-3, мп	1	1.831.9-4.2-42
2	ФС2-1, мп	1	-43
3	Лист 4×40; ℓ=70; 0,1кг	2	Без черт.
4	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	5	
5	Кирпичная кладка, м³	0,012	
6	Плиты минераловат-		
	ные ГОСТ 9573-82, м³	0,022	

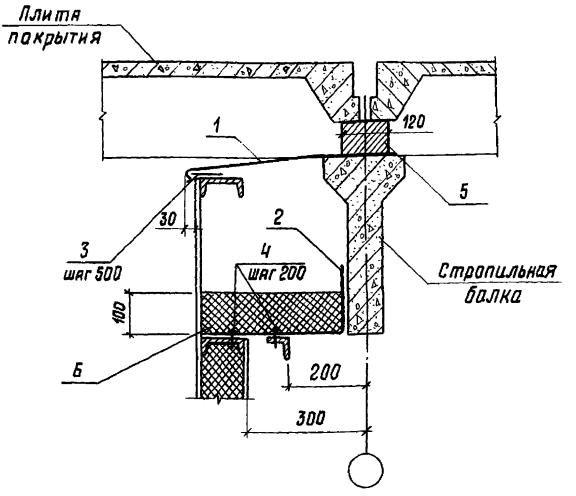
Лист (поз. 3) приваривается к ригелю до его монтажа.
Лист по ГОСТ 19903-74* сталь С235 ГОСТ 27772-88.

Нач.отд	Котов		1.831.9-4.2-31
Н.контр.	Солоухин		
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.1кат.	Кузьмина		Узел 33 м
Инж.	Божко		
Провер.	Рабинович		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



на 1мп

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Фасонный элемент ФС1-4, мп	1	1.831.9-4.2-42
2	ФС2-2, мп	1	-43
3	Лист 4×40; ℓ = 70; 0,1 кг	2	Без черт.
4	Винт 4×20.01 ГОСТ 11650-80	10	
5	Кирпичная кладка	0,012	
6	Плиты минераловатные		
	ГОСТ 9573-82, м³	0,037	

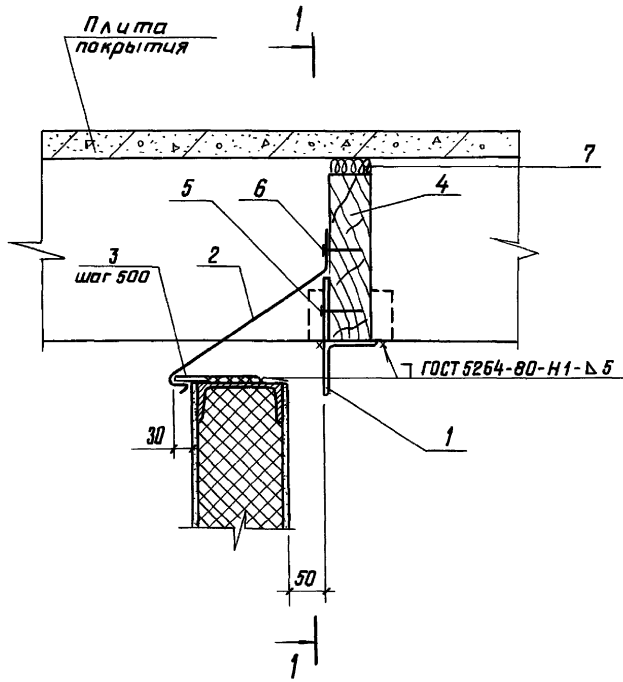
Лист (поз. 3) приваривается к ригелю до его монтажа.
Лист по ГОСТ 19903-74* сталь С 235 ГОСТ 27772-88.

Нач.отд.	Катов		1.831.9-4.2-32
Н.контр.	Солоухин		
Гл.спец.	Рабинович		Узел 34м
Инж.1 кат.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Пров.	Рабинович		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

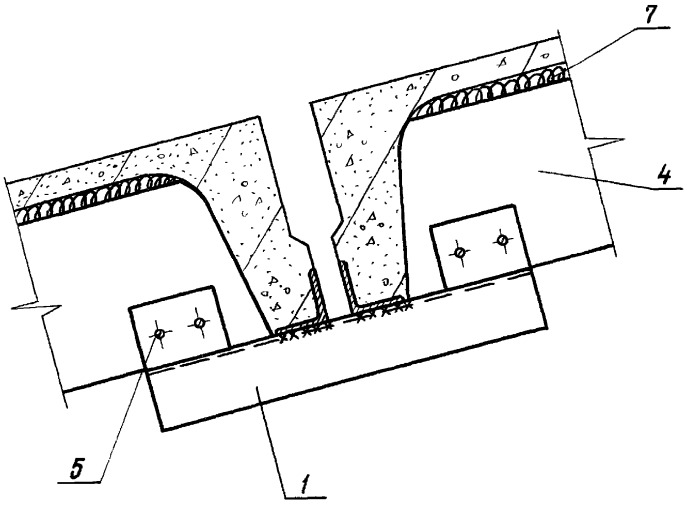


Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2

				1.831.9-4.2-33		
Нач. отд.	Котов			Узел 35м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кузьмина				Р	1	2
Гл. спец.	Рабинович				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Рук. гр.	Солдухин						
Проб.	Рабинович						

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

1 - 1



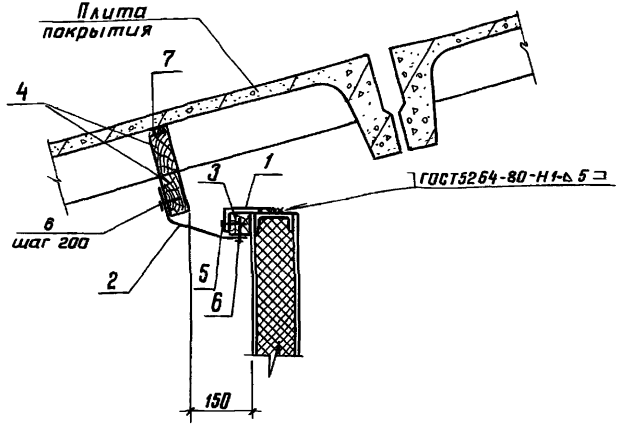
на 1 мп

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС6	1	1.831.9-4.2-38
2	Фасонный элемент ФС3, мп	1	-42
3	Лист -4×40, С=70; 0,1 кг	2	
4	Доска 50×200, мп	1	
5	Шуруп 1-4×50 ГОСТ 1144-80	4	
6	Гвоздь К2,5×50 ГОСТ 4030-63	4	
7	Просмоленая пакля, м³	0,001	

1. Лист по ГОСТ 19903-74* сталь С235 ГОСТ 27772-88.
2. Пакля по ТУ РСФСР 10-269-88.

1.831.9-4.2-33

Лист 2



на 1 мп

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС8	2	1.831.9-4.2 - 39
2	Фасонный элемент ФС4, мп	1	- 43
3	Брусок 50×50, мп	1	Без черт.
4	50×100, мп	2	
5	Шуруп 1-4×50 ГОСТ1144-80	4	
6	Гвоздь К2,5×50 ГОСТ4030-63	10	
7	Просмоленная пакля, м³	0,001	

1. Соединительное изделие МС8 (поз.1) приварить к ригелю до его монтажа.
2. Пакля по ТУ РСФСР 10-269-88.

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Кузьмина		
Гл.спец.	Рабинович		
Рук.гр.	Солоухин		
Пров.	Рабинович		

1.831.9-4.2-34

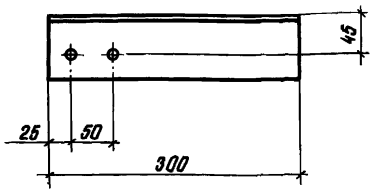
Узел 36м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

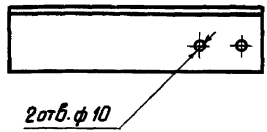
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

МС1-1

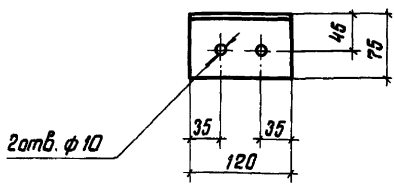


МС 1-2

зеркальное отражение МС1-1



МС 5



Марка	Наименование	Масса, кг
МС 1-1 МС 1-2	Уголок 75×75×6, ℓ=300мм	2,1
МС 5	75×50×6; ℓ=120мм	0,68

Уголок 75×75×6 по ГОСТ8509-86 сталь С235 ГОСТ 27772-88
75×50×6 по ГОСТ8510-86 сталь С235 ГОСТ 27772-88

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Соловухин		
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.Мат.	Кузьмина		
Инж.	Бажко		
Пров.	Рабинович		

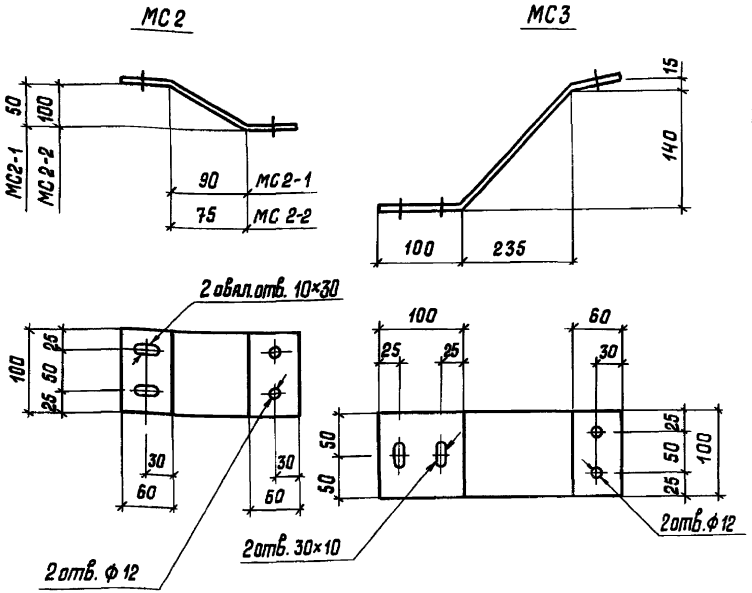
1.831.9-42-35

Изделие соединительное МС1-1, МС1-2, МС5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Марка	Наименование	Масса, кг
МС 2-1	Лист 4×100×225	0,71
МС 2-2	4×100×325	1,0
МС 3	4×100×435	1,4

Нач. отд.	Катов		
Н. контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		
Инж. I кат.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Пров.	Рабинович		

1.831.9 – 4.2 – 36

Изделие соединительное МС 2-1, МС 2-2, МС3

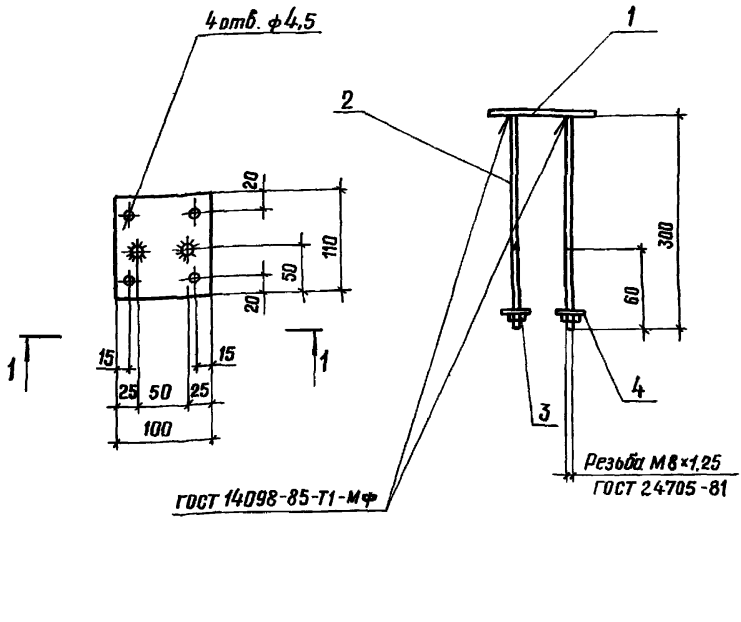
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Лист $\frac{6\text{-}4 \text{ ГОСТ } 19903\text{-}74^*}{\text{С } 235 \text{ ГОСТ } 27772\text{-}88}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, кг
мс4	1	Лист 6×100×110; 0,52 кг	1	0,76
	2	ф8 А-I, ℓ=300; 0,12 кг	2	
	3	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	2	
	4	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	2	

1. Лист 6×100×110 ГОСТ 19903-74* сталь С235 ГОСТ 27772-88
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Сологукин	
Гл. спец.	Рабинович	
Инж. I кат.	Кузьмина	
Инж.	Божко	
Пров.	Рабинович	

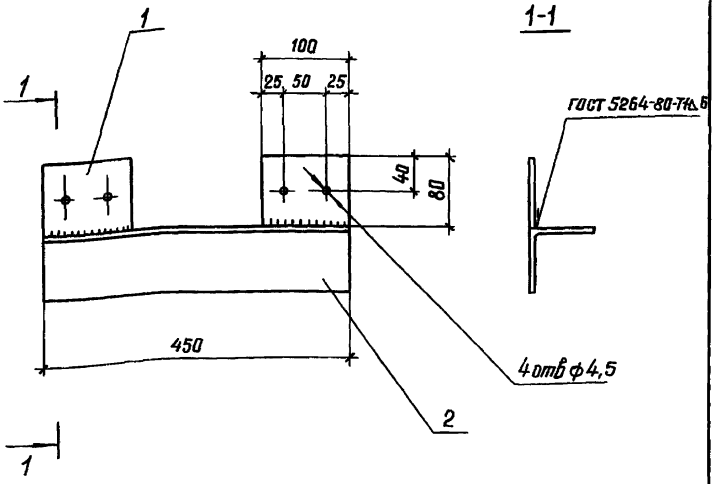
1.831.9-4.2-37

Изделие соединительное мс 4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

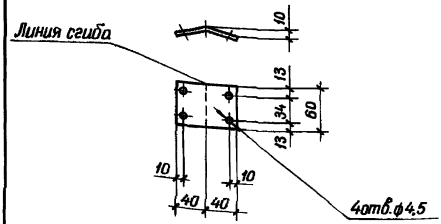


Марка	Поз	Наименование	Кол.	Масса, кг
мс 6	1	Уголок 75×75×6, ℓ=450, 3,1 кг	1	3,48
	2	Лист 6×100×80; 0,38 кг	2	

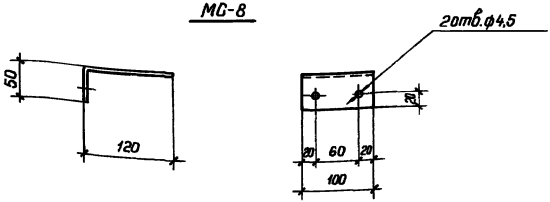
1. Уголок по ГОСТ 8509-86 сталь 235 ГОСТ 27772-88
2. Лист 6 × 100 × 80 по ГОСТ 19903 – сталь 235 ГОСТ 27772-88

Нач. отд	Котов		1.831.9-4.2-38		
Н. контр.	Солоухин				
Гл. спец.	Рабинович		Изделие соединительное мс6	Стадия	Лист	Листов
Инж. Кат.	Кузьмина			Р		1
Инж.	Божко			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Пров.	Рабинович					

МС-7



МС-8



Марка	Наименование	Масса, кг
МС 7	Лист 4×100×80	0,25
МС8	4×100×170	0,53

Нач.отд.	Котов		
Н.конт.	Солоухин		
Гл.спец.	Рабинович		
Инж.I кат.	Кузьмина		
Инж.	Бажко		
Пров	Рабинович		

1.831.9-4.2-39

Изделие соединительное МС 7, МС 8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	

Лист | Листов 1

Лист $\frac{б=4\ ГОСТ\ 19903-74^*}{с\ 235\ ГОСТ\ 27772-88}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

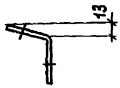
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

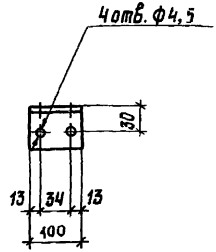
Формат А4

МС9

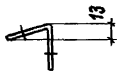


МС 10





МС 11



Нач. отд.	Котов		
Н. контр.	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		
Инж. Ikat.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Пров.	Рабинович		

1.831.9-4.2-40

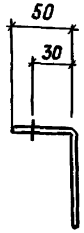
Изделие соединительное МС 9, МС10, МС 11

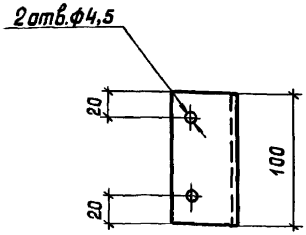
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,11кг	—
Лист	Листов 1	

Уголок 50×50×2,5 19771-74* / с 235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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





Нач. отд.	Катов		
Н. контр	Солоухин		
Гл. спец.	Рабинович		
Инж. техн.	Кузьмина		
Инж.	Божко		
Пров.	Рабинович		

1.831.9-4.2 – 41

Изделие соединительное МС 12

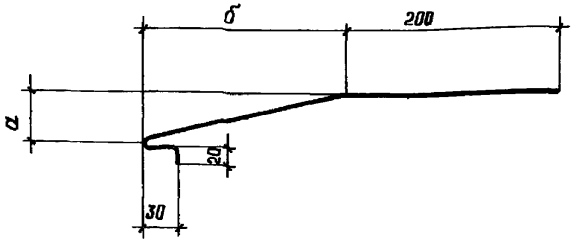
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,27кг	—
Лист	Листов 1	

Уголок $\frac{70\times50\times3\ \text{ГОСТ}\ 19772\text{-}74^{*}}{\text{С}\ 235\ \text{ГОСТ}\ 27772\text{-}88}$

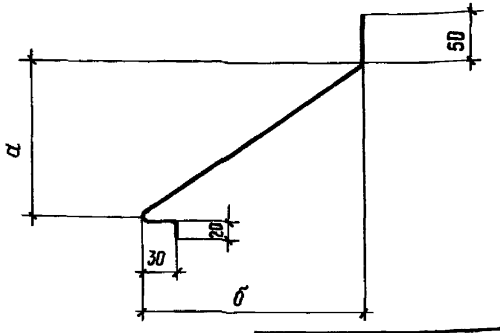
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

фс1



фс3



Марка	Размеры, мм		Ширина развертки, мм	Масса, кг/м
	а	б		
фс 1-1	100	200	475	2,4
фс 1-2	100	350	615	3,9
фс 1-3	50	200	460	2,9
фс 1-4	50	350	610	3,8
фс 3	150	210	360	1,0

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Нач. отд.	Котов	
Н контр.	Солоухин	
Гл. спец.	Рабинович	
Инж I кат.	Кузьмина	
Инж.	Божко	
Пров.	Рабинович	

1.831.9-4.2-42

Фасонный элемент фс1-1... фс 1-4, фс3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл	–
Лист	Листов 1	

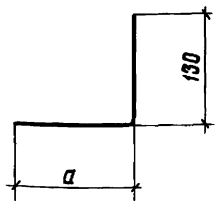
ОЦ Б-0,8 ГОСТ 19904-90 / Ст3 кп ГОСТ 14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

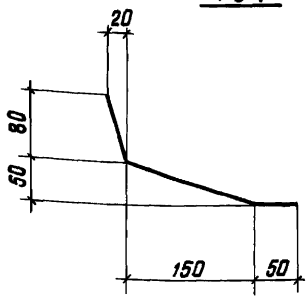
25088-03 56

Формат А4

ФС2



ФС4



Марка	a, мм	Ширина развертки, мм	Масса, кг/м
ФС2-1	160	290	1,8
ФС2-2	300	430	2,7
ФС4	—	290	1,8

gost.e-ecolog.ru

Нач.отд.	Котов	
Гл.спец.	Рабинович	
Инж.1кат.	Кузьмина	
Инж.	Божко	
Пров.	Рабинович	

1.831.9-4.2-43

Фасонный элемент ФС 2-1, ФС2-2, ФС4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл	—
Лист	Листов 1	

ОЦ Б-0,8 ГОСТ 19904-90 / Ст3 кп ГОСТ 14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ