

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 1

УЗЛЫ ПЕРЕГОРОДОК НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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 1

УЗЛЫ ПЕРЕГОРОДОК НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Главный инженер *В.А. Чернойоров*
Начальник отд. *И.Н. Котов*
Гл. специалист *И.В. Рябинович*

Утверждены Главпроектом
Госстроя СССР
письмо от 16. 05. 91
№ 5/6-177.
Введены в действие
Гипронисельхозом с 15.01.92
приказ 17. 05. 91 № 91-п

© АПП ЦИТП, 1991

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1. 831.9-4.1-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
- 1	УЗЕЛ 1 Д	8
- 2	УЗЕЛ 2 Д	9
- 3	УЗЕЛ 3 Д	10
- 4	УЗЕЛ 4 Д	12
- 5	УЗЕЛ 5 Д	14
- 6	УЗЕЛ 6 Д	15
- 7	УЗЕЛ 7 Д	16
- 8	УЗЕЛ 8 Д	18
- 9	УЗЕЛ 9 Д	20
- 10	УЗЕЛ 10 Д	21
- 11	УЗЕЛ 11 Д	22
- 12	УЗЕЛ 12 Д	23
- 13	УЗЕЛ 13 Д	24
- 14	УЗЕЛ 14 Д	25
- 15	УЗЕЛ 15 Д	26
- 16	УЗЕЛ 16 Д	27
- 17	УЗЕЛ 17 Д	28
- 18	УЗЕЛ 18 Д	29
- 19	УЗЕЛ 19 Д	30
- 20	УЗЕЛ 20 Д	31
- 21	УЗЕЛ 21 Д	33
- 22	УЗЕЛ 22 Д	34
- 23	УЗЕЛ 23 Д	35
- 24	УЗЕЛ 24 Д	36
- 25	УЗЕЛ 25 Д	37
- 26	УЗЕЛ 26 Д	38

1.831.9-4.1

ИЯЧ. ОУД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	СОЛОДУХИН	<i>Солдухин</i>
П. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	
ИНЖ. Т. КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ИНЖ.	БОЖКО	<i>Божко</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.831.9 - 4.1 - 27	УЗЕЛ 27Д, 28Д	39
- 28	УЗЕЛ 29Д	40
- 29	УЗЕЛ 30Д	41
- 30	УЗЕЛ 31Д, 32Д	42
- 31	УЗЕЛ 33Д	44
- 32	УЗЕЛ 34Д	45
- 33	УЗЕЛ 35Д	46
- 34	УЗЕЛ 36Д	48
- 35	УЗЕЛ 37Д	49
- 36	УЗЕЛ 38Д	51
- 37	УЗЕЛ 39Д	52
- 38	УЗЕЛ 40Д	53
- 39	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1, МС9, МС12, К1	54
- 40	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС2-1, МС2-2, МС7	55
- 41	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС3-1, МС3-2, МС8	56
- 42	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС4, МС11	57
- 43	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС5-1, МС5-2	58
- 44	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС10	59
- 45	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС13	60
- 46	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФС1-1... ФС1-4, ФС3	61
- 47	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФС2-1, ФС2-2, ФС4	62
- 48	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФС5	63
- 49	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ Б1	64

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

1.831.9-4.1

ЛИСТ

2

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи монтажных узлов перегородок с деревянным каркасом поэлементной 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 0 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:

асбестоцементных листов - 750 мм;

ЦСП и ДВП - 600 мм.

Стойки каркаса для перегородок с обшивками из асбестоцементных листов и ЦСП запроектированы одинарными и в месте стыковки листов обшивки сплоченными - 40x100 мм.

Стойки каркаса для перегородок с обшивками из ДВП запроектированы сплоченными.

Для изготовления деревянных элементов каркаса должны применяться пиломатериалы не ниже 2-го сорта из древесины хвойных пород по ГОСТ 8486-86Е.

2.2. Перегородки поэлементной 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 8 мм по ГОСТ 18124-75, допускается применять листы прессованные марки ЛП-П первого сорта;

1.831.9-4.1-ТТ

Нач. отд.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. контр.	СОЛОУХИН	<i>Солоухин</i>
Гл. спец.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
Инж. Кат.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
Инж.	БОЖКО	<i>Божко</i>
Пров.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стандия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Изм. № подл. Подпись

ЦЕМЕНТОСТРУЖЕЧНЫЕ ПЛИТЫ (ДАЛЕЕ ЦСП) МАРКИ ЦСП2
ТОЛЩИНОЙ 12 ММ ПО ГОСТ 26816-867;

ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫЕ ПЛИТЫ (ДАЛЕЕ ДВП) МАРКИ Т
ТОЛЩИНОЙ 5 ММ ПО ГОСТ 4598-86 В ДВА СЛОЯ.

2.3. Крепление листов и плит обшивок к деревянному каркасу осуществляется алюминиевыми винтовыми гвоздями по ТУ 69-216-83 или оцинкованными шурупами А4×40 по ГОСТ 1145-80.

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 с деревянным каркасом осуществляется при помощи стальной проволоки, прикрепляемой к элементам каркаса стальными гвоздями.

2.6. В каркасах нижний ригель крепится соединительными деталями к закладным изделиям железобетонной части перегородок. Нижний ригель каркаса принят составным из двух досок сечением 50×100 и 25×125 мм.

Верхний ригель каркасов крепится к верху стропильной конструкции или к плитам покрытия листовыми шарнирами, обеспечивающими независимую работу каркаса перегородок и несущих конструкций здания. Верхний ригель каркаса выполняется из бруса сечением 50×100 мм.

Деревянные стойки каркаса крепятся к верхним и нижним ригелям при помощи гвоздей К5×150 по ГОСТ 4028-63.

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

1.831.9-4.1-ТТ

Лист

2

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

2.9. В зависимости от степени агрессивности газовой среды помещений по отношению к материалам перегородки, ее элементы должны быть подвергнуты антикоррозионной защите в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

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.

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 200 мм - $\pm 1,5$ мм;

свыше 200 мм до 500 мм - $\pm 2,0$ мм;

свыше 500 мм - $\pm 3,0$ мм;

расстояние между центрами смежных отверстий - $\pm 1,0$ мм;

расстояние между группами монтажных отверстий в готовых изделиях - $\pm 2,0$ мм;

искривление деталей (зазор между

1.831.9-4.1-ТТ

Лист

3

ПЛОСКОСТЬЮ ДЕТАЛИ И СТАЛЬНОЙ ЛИНЕЙКОЙ)
 НА ДЛИНЕ 250ММ 1,5 мм;
 БОЛЕЕ 250ММ 2, мм;

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 I... IV
 ГРУПП.

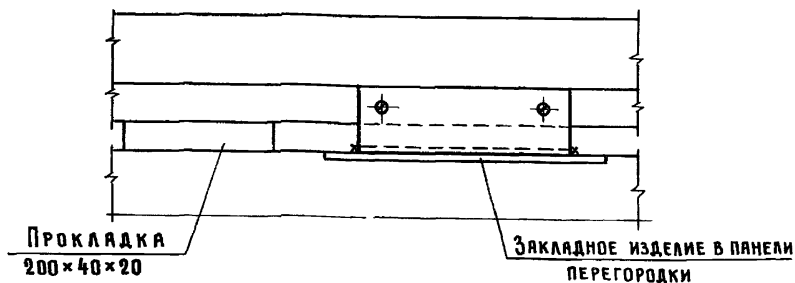
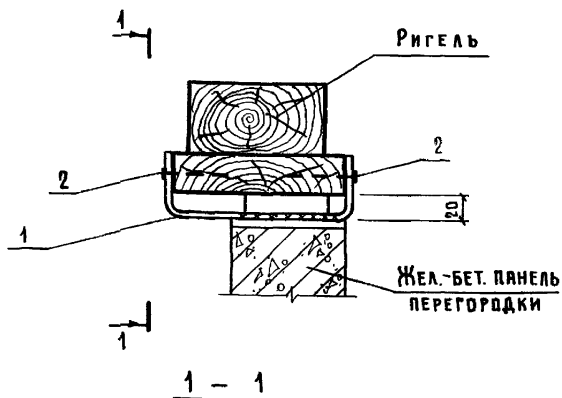
3.10. СТАЛЬНЫЕ ГВОЗДИ (ВИНТЫ) ДОЛЖНЫ БЫТЬ
 ОЦИНКОВАНЫ (ТОЛЩИНА СЛОЯ НЕ МЕНЕЕ 20ММ) С
 ПОСЛЕДУЮЩИМ ХРОМАТИРОВАНИЕМ.

3.11. ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ
 ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНЫ ПРИМЕНЯТЬСЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
 ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ, ГАЗОТЕРМИЧЕСКОЕ НАПЫЛЕНИЕ ЦИНКА
 ИЛИ АЛЮМИНИЯ, ИЛИ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ ЛАКО-
 КРАСОЧНЫЙ 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.

3.11. МОНТАЖНУЮ СВАРКУ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
 СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА
 З42 ПО ГОСТ 9467-75.

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ. К



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 1	1	1.831.9-4.1-39
2	ШУРУП 1-4x50 ГОСТ 1144-80	4	

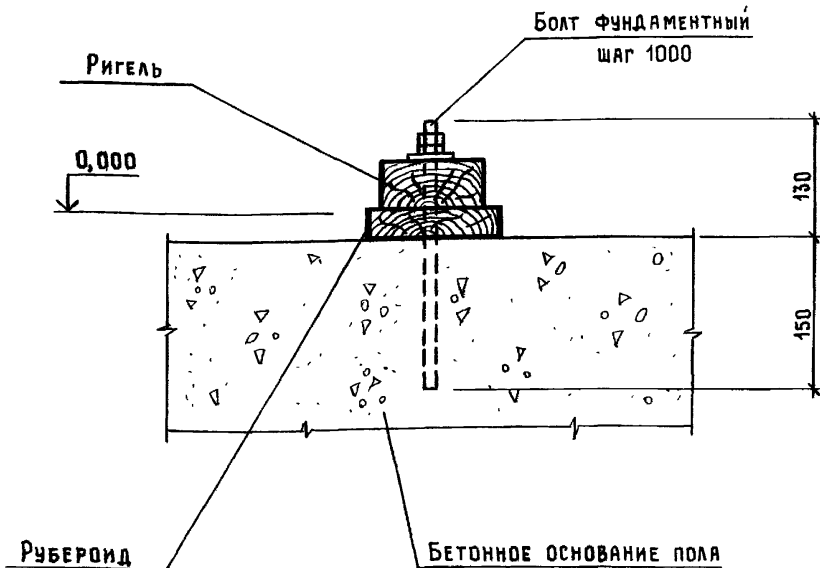
1.831.9-4.1-1

СТАРШАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

Узел 1Д

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	СОЛОДУХИН	<i>Солдухин</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>
НИЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВ.	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>



1. Монтаж ригеля вести до устройства чистого пола.
2. Фундаментный болт 5.М12×280. Ст 3 пс 3-1 ГОСТ 24379.1-80.

Изм. от проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

НАЧ. ОТД.	Котов	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	Кузьмина	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	Рабинович	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	Соловьев	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	Рабинович	<i>[Signature]</i>

1.831.9-4.1-2

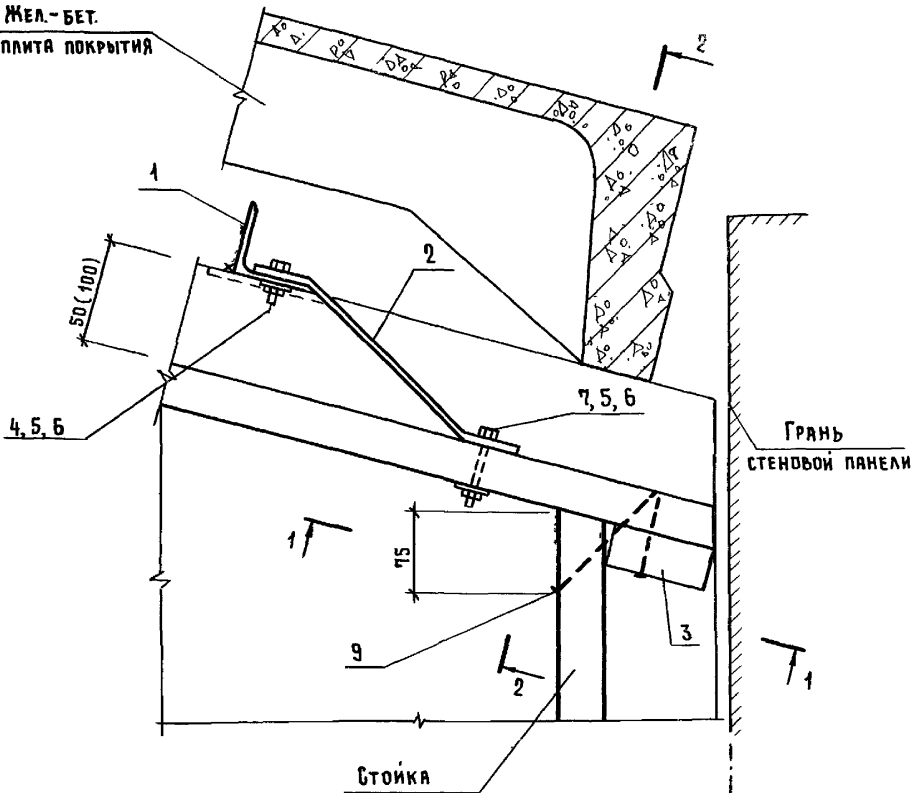
Узел 2 д

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ЖЕЛ.-БЕТ.

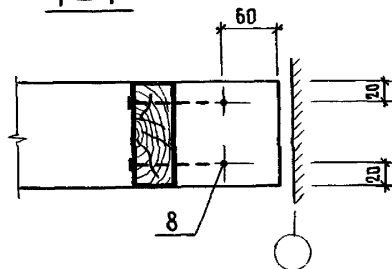
ПЛИТА ПОКРЫТИЯ



СТОЙКА

ГРАНЬ
СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ

1 - 1



Сечение 2-2 и спецификацию
см. лист 2.

1.831.9-4.1-3

ИЗМ.			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	
Н. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>Солухин</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>	
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>	
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>	

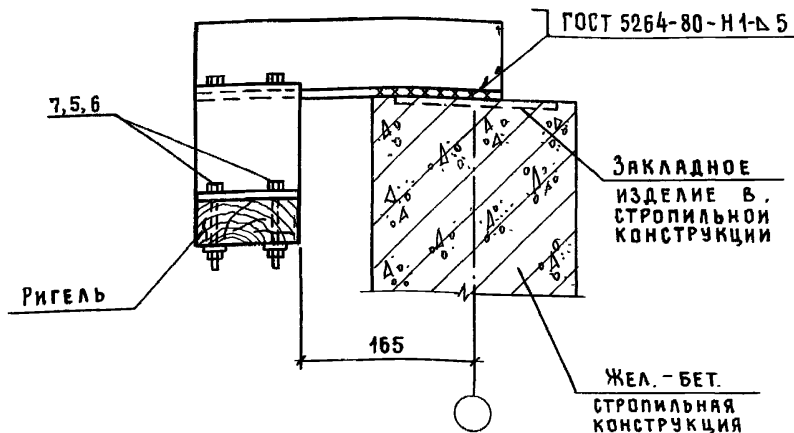
Узел 3Д

СТАРШАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

2 - 2

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ



Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС2-1	1	1.831.9-4.1-40
2	МС3-1(МС3-2)	1	-41
3	ДОСКА 100×40; Е=100; 0,0004 м ³	1	БЕЗ. ЧЕРТ.
4	БОЛТ М8×40.015 ГОСТ 7798-70	2	
5	ГАЙКА М 8.015 ГОСТ 5915-70	4	
6	ШАЙБА 8.015 ГОСТ 41371-78	6	
7	БОЛТ 8×100.015 ГОСТ 7798-70	4	
8	ГВОЗДЬ К3×80 ГОСТ 4028-63	2	
9	К5×150 ГОСТ 4028-63	2	

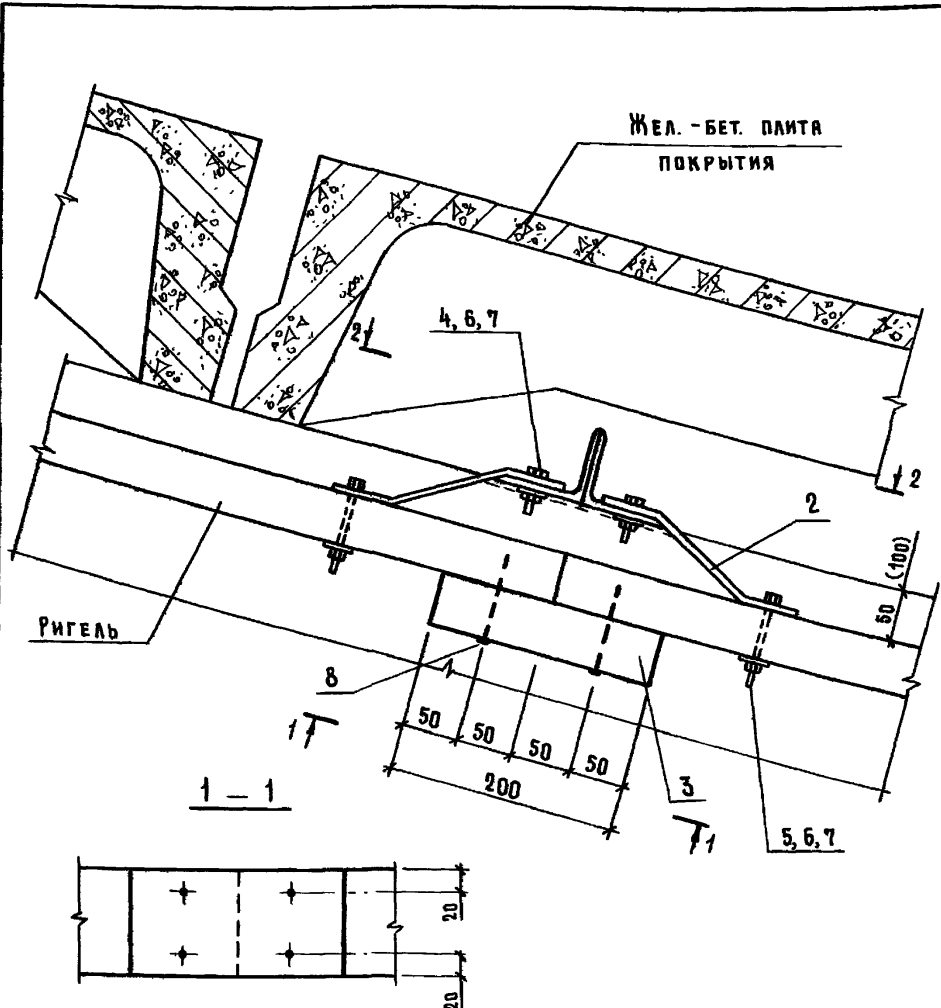
1. Соединительное изделие МС2-1 (поз. 1) приваривается к стропильной конструкции до монтажа плит покрытия.
2. Данные в скобках относятся к зданиям с каркасом из рам.

1.831.9-4.1-3

Лист

2

25088-02 12 ФОРМАТ А3



1. СЕЧЕНИЕ 2-2 И СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТ 2.
2. СОБДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС 4 (ПОЗ. 1) ПРИВАРИТЬ К СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДО МОНТАЖА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.
3. ДАННЫЕ, УКАЗАННЫЕ В СКОБКАХ, ОТНОСЯТСЯ К ЗДАНИЯМ С КАРКАСОМ ИЗ РАМ.

1.831.9-4.1-4

УЗЕЛ 4Д

ИМЧ. ОТД.	КОТОВ	ИЛЮМИН
И. КОНТР.	СОЛОВЬКИН	С
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	РА
ИМЧ. Т. МАТ.	КУЗЬМИНА	КУ
ПРОВЕРИЛ	РАВИНОВИЧ	РА

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

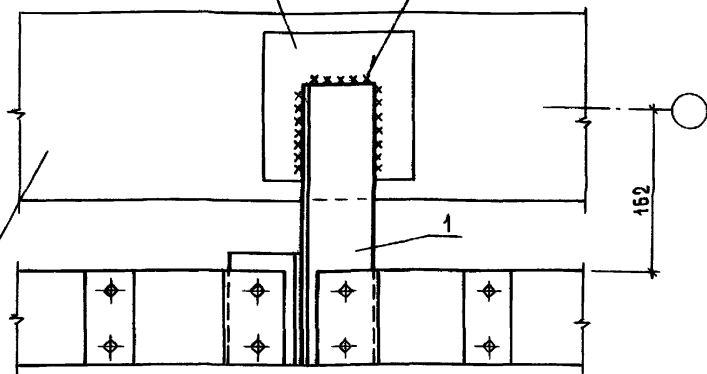
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ИМЧ. И ВОД. П. КОДЫСЬ В ДИ... ИМЧ. И

2 - 2

ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ
В СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

ГОСТ 5264-80 - И1-Д5



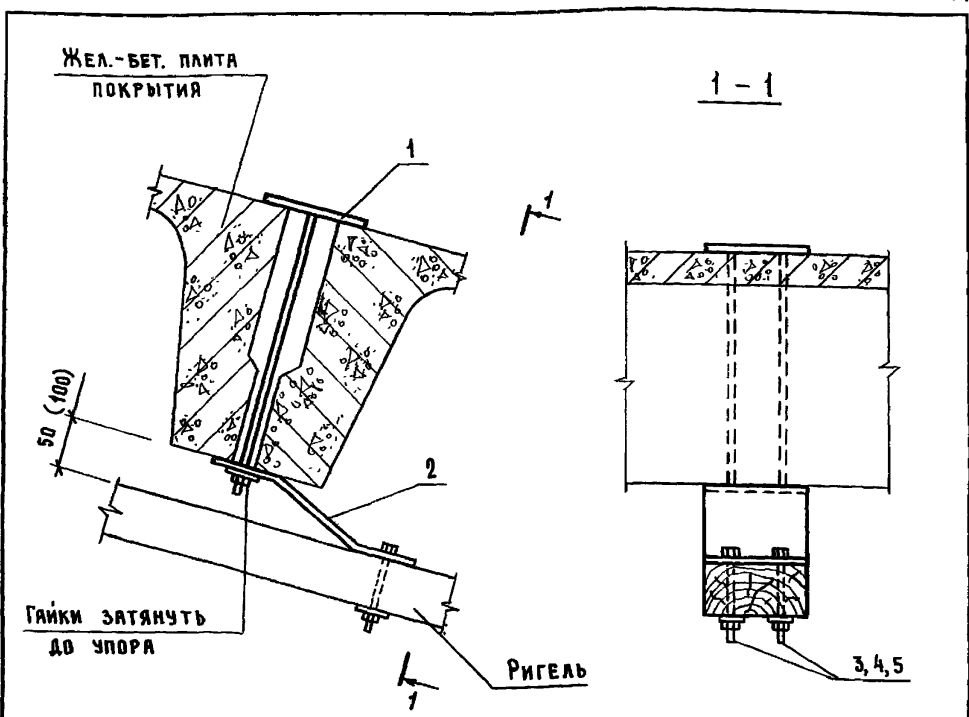
Ж.-Б. СТРОПИЛЬНАЯ
КОНСТРУКЦИЯ

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Изделие соединительное МС 4	1	1.831.9-4.1-42
2	МСЗ-1(МСЗ-2)	2	- 43
3	Доска 100×40, $\rho=200$; 0,0008 м ³	1	БЕЗ. ЧЕРТ.
4	Болт М8×40.015 ГОСТ 7798-70	4	
5	М8×90.015 ГОСТ 7798-70	4	
6	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	8	
7	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	8	
8	Гвоздь КЗ×80 ГОСТ 4028-63	4	

1.831.9-4.1-4

Лист

2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС5-1	1	1.831.9-4.1-43
2	МС3-1(МС3-2)	1	-44
3	БОЛТ М8×100.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	ГАЙКА М8.015 ГОСТ 5945-70	2	
5	ШАЙБА 8.015 ГОСТ 11371-78	2	

ДАННЫЕ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ К ЗДАНИЯМ С КАРКАСОМ ИЗ РАМ

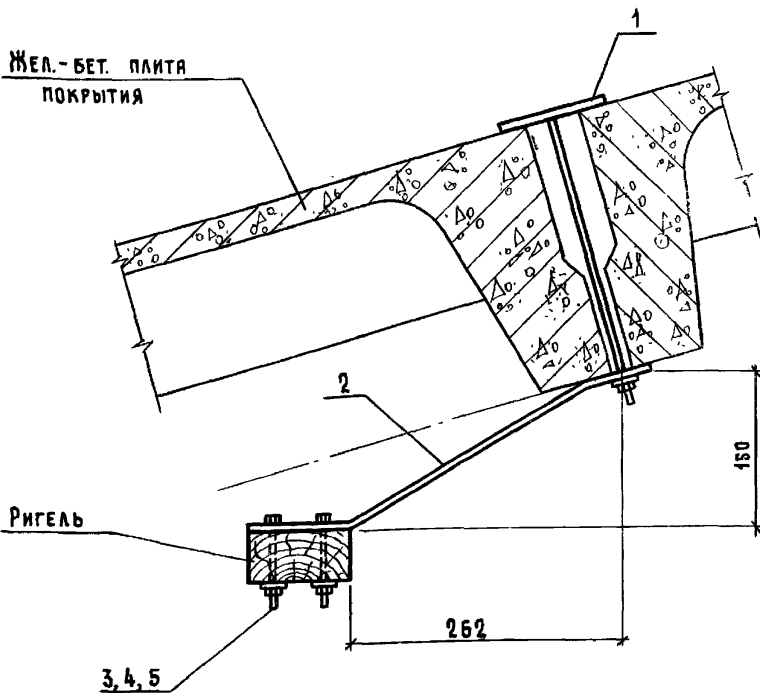
1.831.9-4.1-5

ИМЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Школов</i>
Н. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ИМЧ. I КЛ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

Узел 5Д

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ИЗМ. 1. КОЛ. КОМП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМЧ. И



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС5-1	1	1.831.9-4.1-43
2	МС-8	1	-41
3	БОЛТ М8×100.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	ГАЙКА М8.015 ГОСТ 5945-70	2	
5	ШЯМБА 8.015 ГОСТ 11371-78	2	

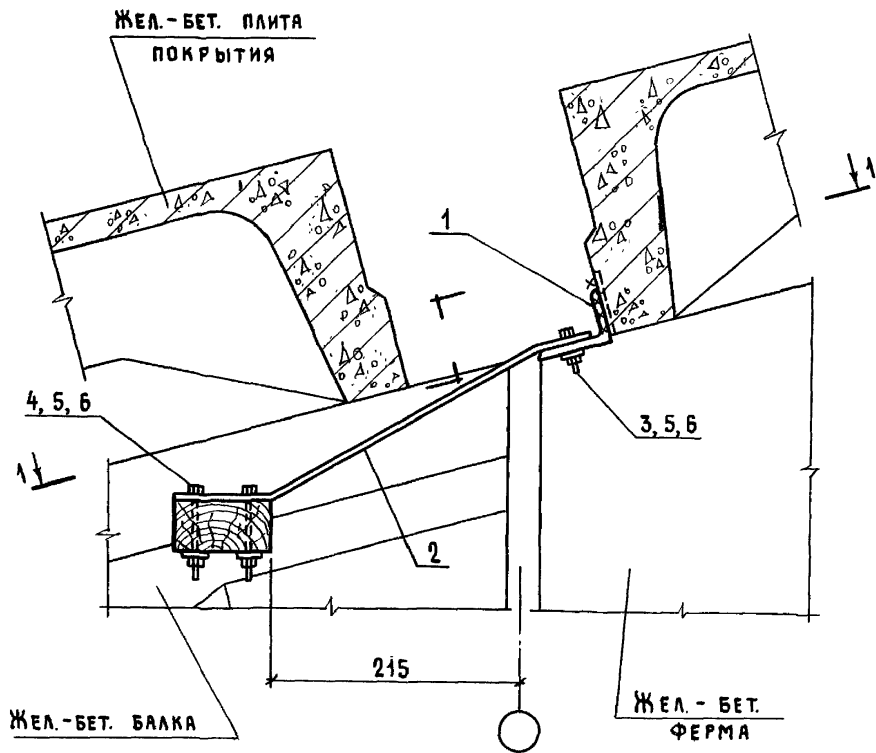
1.831.9-4.1-5

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>Солоухин</i>
П. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>
ИНЖ. КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>

Узел БД

СТУДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ.
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1. Сечение 1-1 и спецификацию см. лист. 2.
2. Соединительное изделие МС 7 (поз.1) приварить к плите покрытия до ее монтажа.

1.831.9-4.1-7

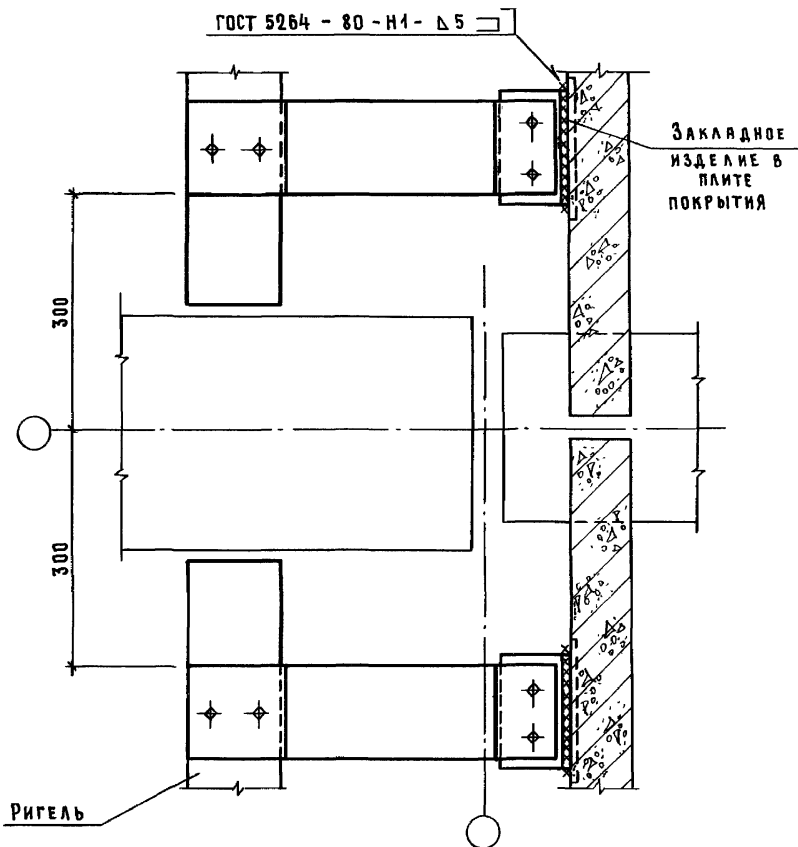
Узел 7А

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

МЯЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>Солоухин</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>

УЧЕТ. ЛИС. И

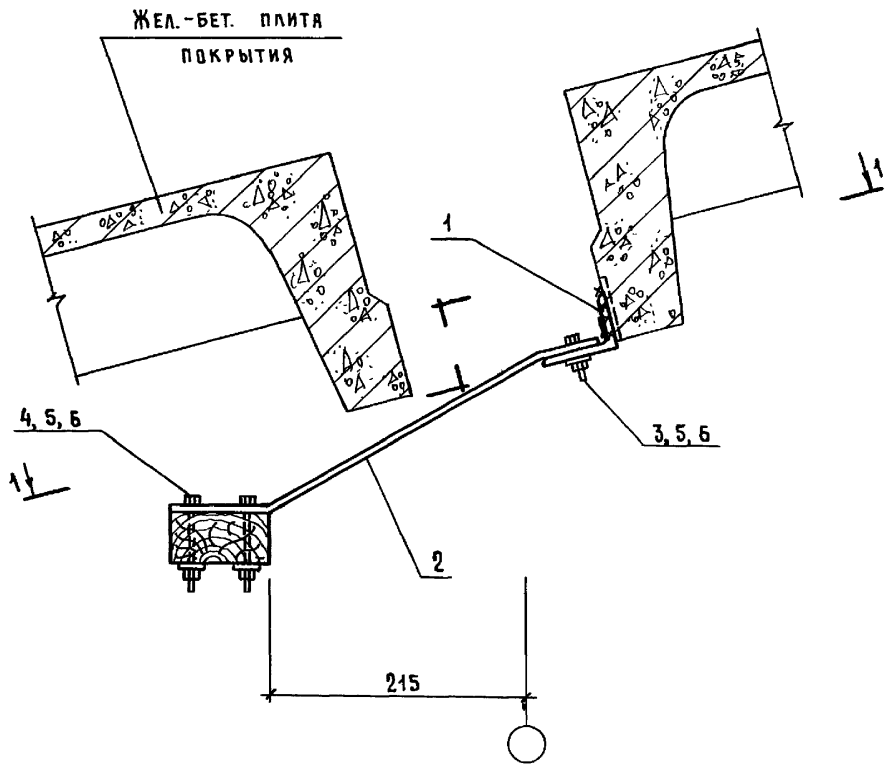


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МС7	2	1.831.9-4.1-40
2	МС8	2	-41
3	БОЛТ М8×40.015 ГОСТ 7798-70	4	
4	М8×100.015 ГОСТ 7798-70	4	
5	ГАЙКА М8.015 ГОСТ 5915-70	8	
6	ШАЙБА 8.015 ГОСТ 11371-78	8	

1.831.9-4.1-7

Лист

2



1. СЕЧЕНИЕ 1-1 И СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТ 2.
2. СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ МС 7 (ПОЗ. 1) ПРИВАРИТЬ К ПЛИТЕ ПОКРЫТИЯ ДО ЕЕ МОНТАЖА.

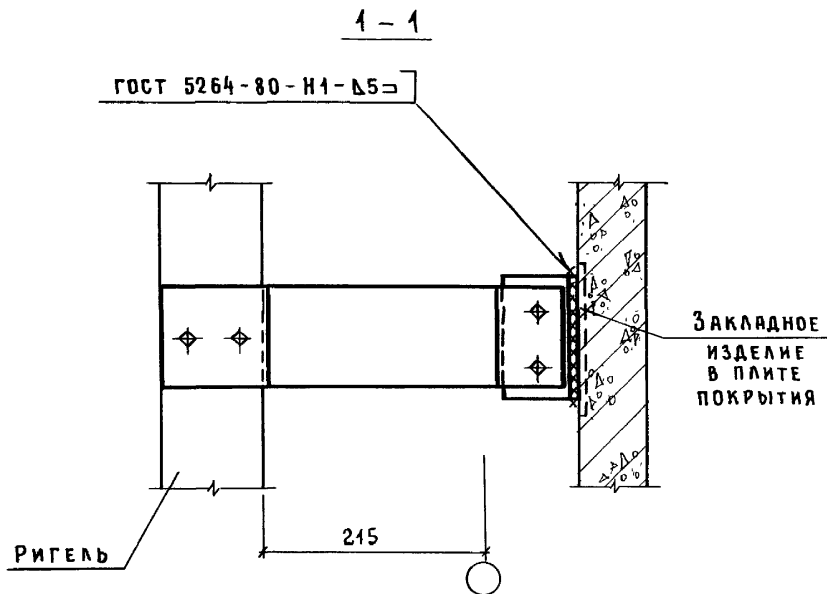
1.831.9-4.1-8

Узел 8Д

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	СОЛОДУХИН	<i>Солдухин</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>



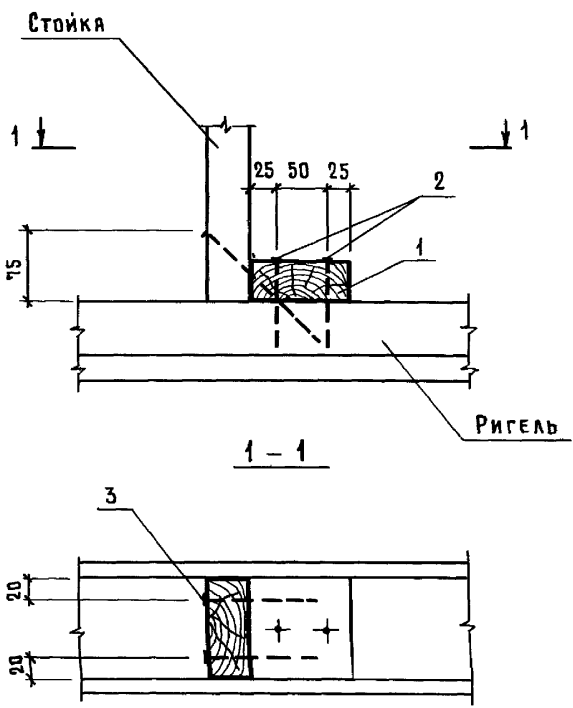
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МС7	1	1.831.9-4.1-40
2	МС8	1	-41
3	БОЛТ М8×40.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	М8×100.015 ГОСТ 7798-70	2	
5	ГАЙКА М8.015 ГОСТ 5915-70	4	
6	ШАЙБА 8.015 ГОСТ 11371-78	4	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

1.831.9-4.1-8

Лист

2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Доска 100×40, $E=100$; 0,0004 м ³	1	БЕЗ ЧЕРТ.
2	Гвоздь КЗ×80 ГОСТ 4028-63	2	
3	К5×150 ГОСТ 4028-63	2	

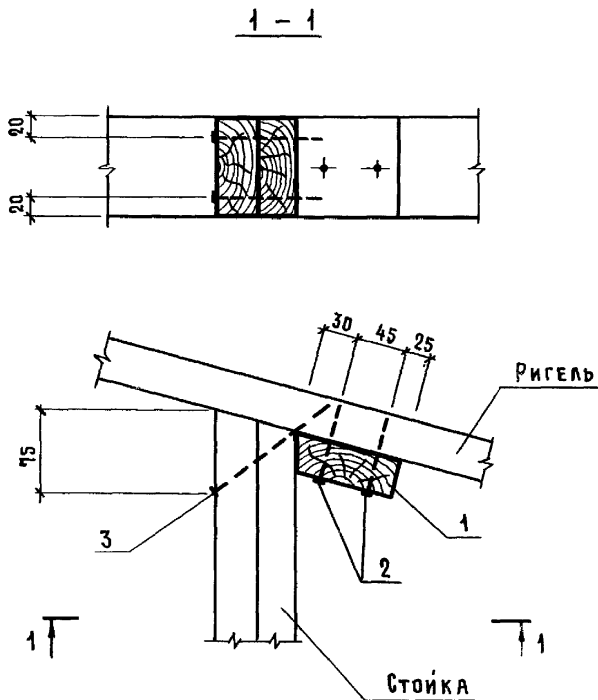
1.831.9-4.1-11

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР	СОЛОУХИН	<i>Солоухин</i>
ГЛ. СПЕЦ	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>
ИНЖ. Г. КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ДРОВ	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>

УЗЕЛ 11 Д

СТРАНИЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

УТВЕРЖДЕНО И ВЫДАНО В ДИПЛОМ И ДИПЛОМ. ПИИ. И



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Бобышка Б1	1	1.831.9 - 4.1-49
2	Гвоздь КЗ×80 ГОСТ 4028-63	2	
3	К5×150 ГОСТ 4028-63	2	

1.831.9-4.1-13

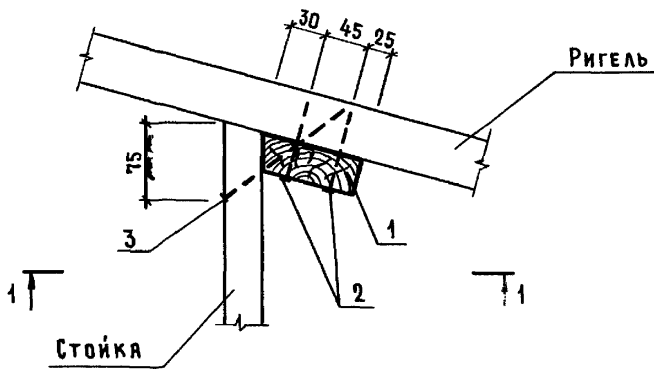
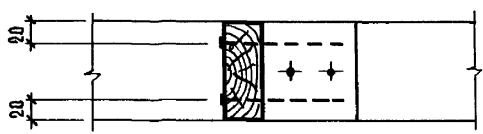
Узел 13Д

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд.	Котлов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Соловухин	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Рябинович	<i>[Signature]</i>
Инж. I кат.	Кузьмина	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рябинович	<i>[Signature]</i>

1 - 1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Бобышка Б1	1	1.831.9 - 4.1-49
2	Гвоздь КЗ*80 ГОСТ 4028-63	2	
3	К5*150 ГОСТ 4028-63	2	

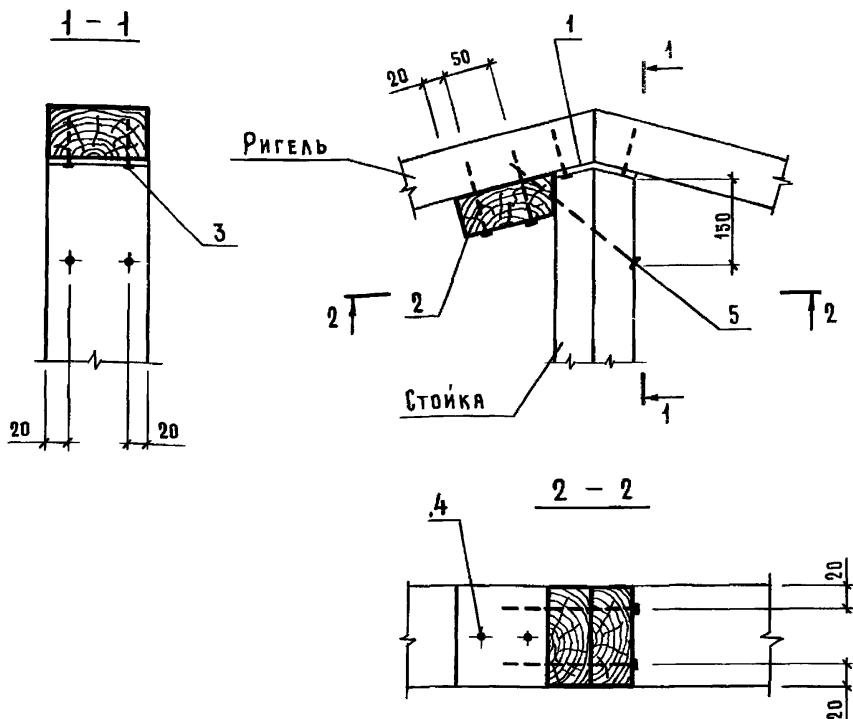
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.831.9 - 4.1 - 14

Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солоухин	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Рябинович	<i>[Signature]</i>
Инт. Кат.	Кузьмина	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рябинович	<i>[Signature]</i>

Узел 14 Д

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 9	1	1.831.9-4.1-39
2	БОБЫШКА Б1	1	-49
3	ШУРЦЫ 1-4×40 ГОСТ 1144-80	4	
4	ГВОЗДЬ КЗ×80 ГОСТ 4028-63	2	
5	К5×150 ГОСТ 4028-63	2	

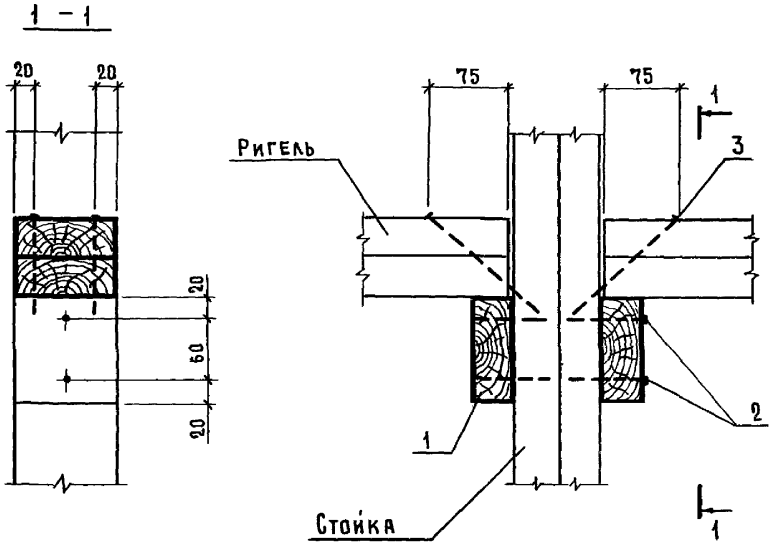
1.831.9-4.1-15

НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОНТР.	СОЛОУКИН	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

Узел 15Д

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Доска 100×40, E=100; 0,0004 м ³	2	БЕЗ ЧЕРТ.
2	Гвоздь КЗ×80 ГОСТ 4028-63	4	
3	К5×150 ГОСТ 4028-63	4	

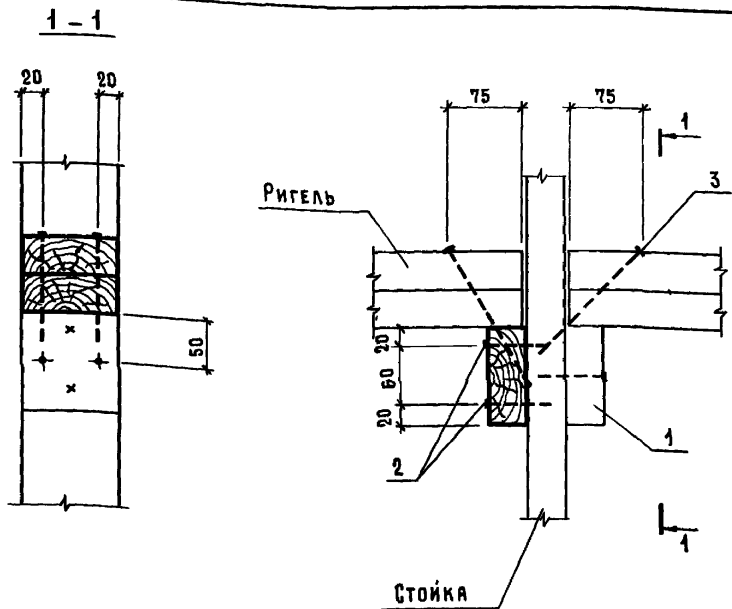
ИВ. Х ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗНМ. ИВ. Х

1.831.9-4.1-16

Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Соловухин	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Рябинович	<i>[Signature]</i>
Инж. I кат.	Кучьмина	<i>[Signature]</i>
Проб.	Рябинович	<i>[Signature]</i>

Узел 16 Д

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Доска 40×100, $\rho=100$; 0,0004 м ³	2	БЕЗ ЧЕРТ.
2	Гвоздь КЗ×80 ГОСТ 4028-63	4	
3	КС×150 ГОСТ 4028-63	4	

1.831.9-4.1-17

Иач. вкл.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>Солухин</i>
Гл. спец.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>
Инж. Икат.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
Пров.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабинович</i>

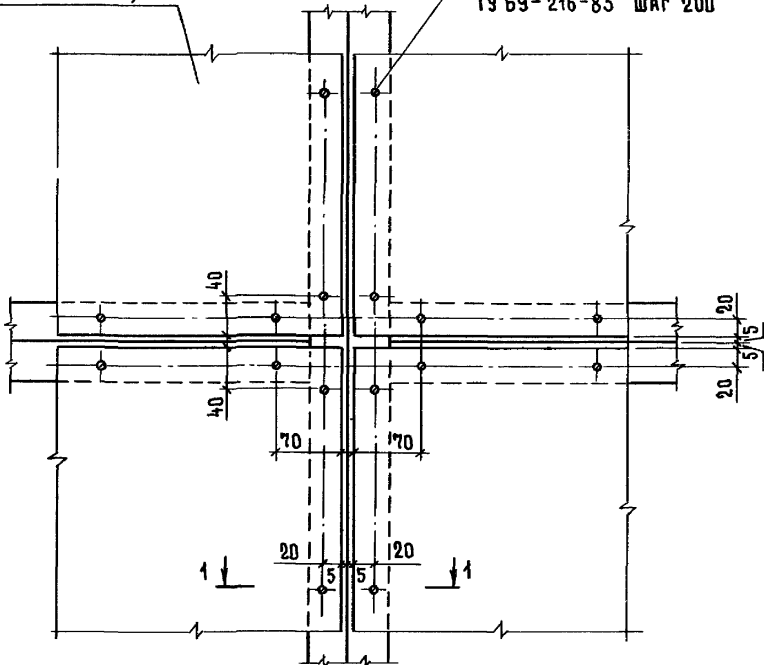
Узел 17Д

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

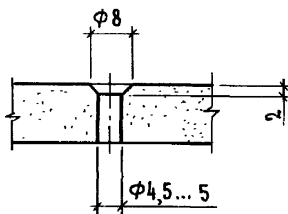
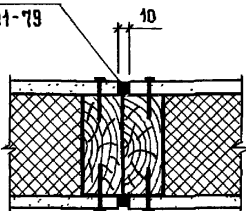
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Обшивка из ЦСП

Винтовой гвоздь Б.4×40
ТУ 69-216-83 шаг 200



Мастика
по ГОСТ 44791-79



ИВ. Ж. ПОДЛ. Подпись и дата Взам. инв. №

ИВ. Ж. ПОДЛ.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Илч. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Соловухин	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>[Signature]</i>
Инж. I кат.	Кузьмина	<i>[Signature]</i>
Пров.	Рабинович	<i>[Signature]</i>

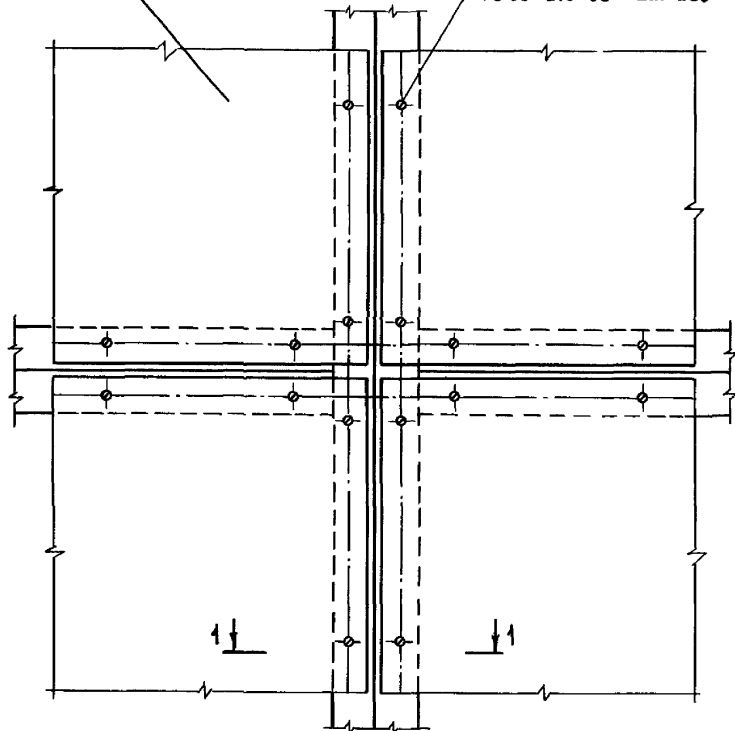
1.831.9-4.1-20

Узел 20Д

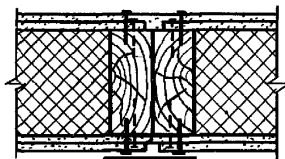
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Обшивка из ДВП

Винтовой гвоздь Б 4×40
ТУ 69-216-83 шаг 200

1 - 1



Бумажная или тканевая лента

Первый слой обшивки крепится к деталям каркаса винтовым гвоздем
Б 4×40 ТУ 69-216-83 с шагом 400... 500 мм.

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

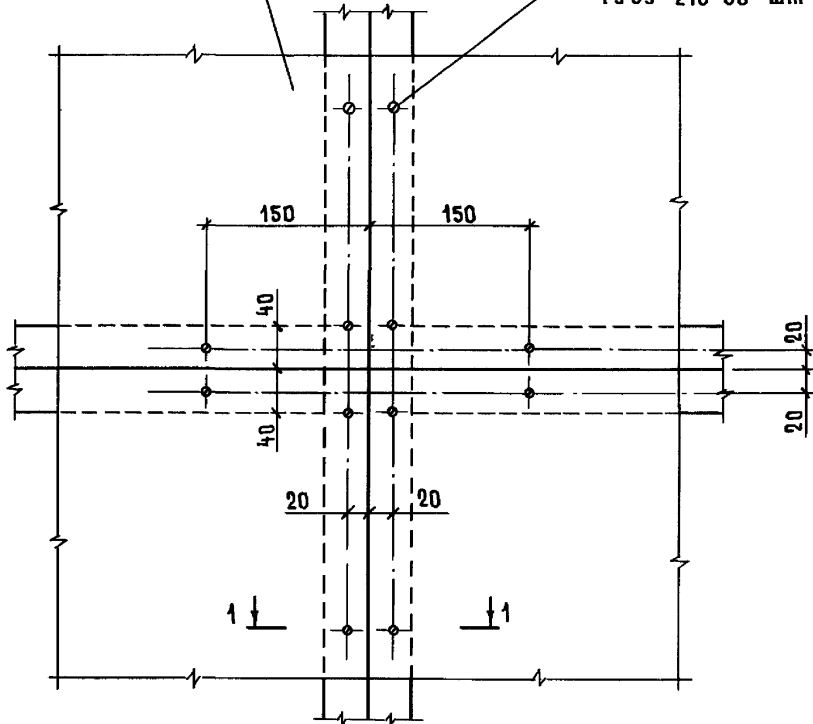
1.831.9-4.1-20

Лист

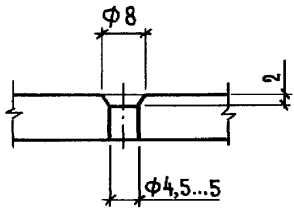
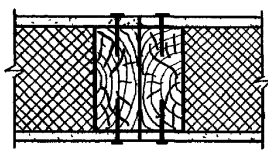
2

Обшивка из асбесто-цементных листов

Винтовой гвоздь Б. 4×40
ТУ 69-246-83 шаг 200



1 - 1



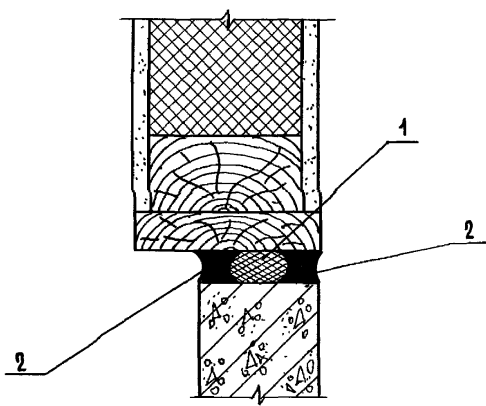
Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. и

Инв. и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. и
Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Солоухин	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Рябинович	<i>[Signature]</i>
Инж. I кат.	Кузьмина	<i>[Signature]</i>
Проб.	Рябинович	<i>[Signature]</i>

1.831.9-4.1-21

Узел 21 д

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



На 1 мп

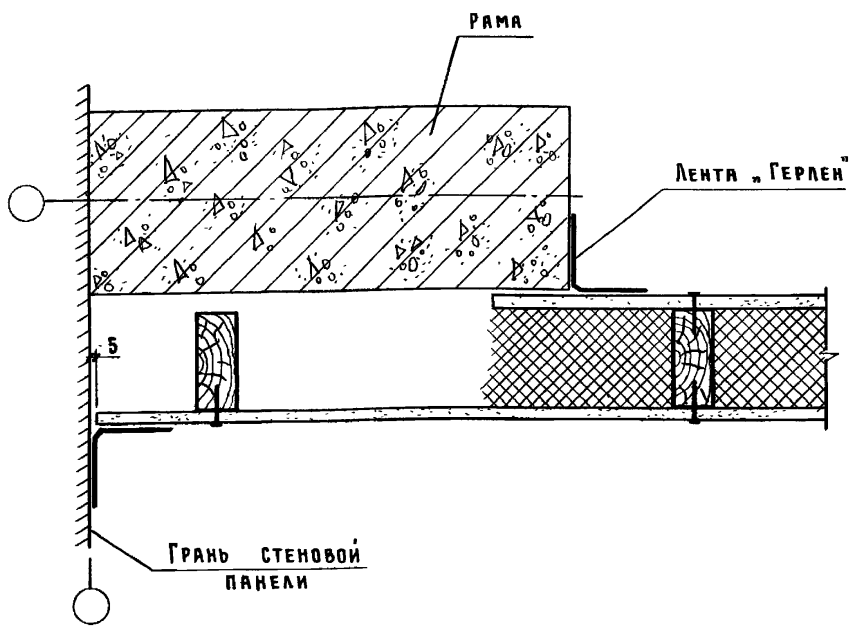
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.
1	ПРОКЛАДКА ПРП-40. К-30.300	
	ГОСТ 19177-81, м	1,0
2	МАСТИКА ГОСТ 14791-79, кг	1,4

1.831.9-4.1-22

ИЗЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
Н КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>Солухин</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>
ИНЖ. КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузм</i>
ПРОВ.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>

Узел 22 Д

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

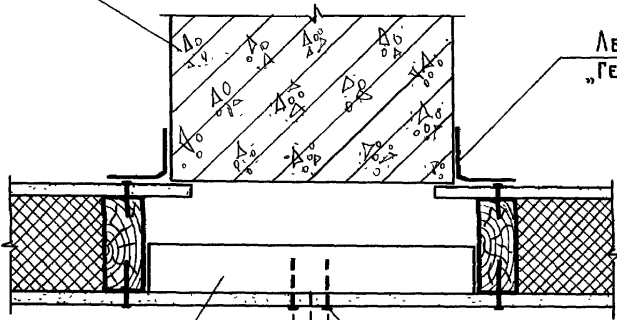


1. ЛЕНТА „ГЕРЛЕН“ шириной 200 мм по ТУ 400-1-165-79.
2. РАСХОД НА 1 мп ПЕРЕГОРОДКИ - 2 мп.

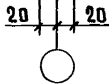
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИНВ. №				1.831.9-4.1-23			
ИМ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>				УЗЕЛ 23Д	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>				Р	Р	1	1
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ			
ИММ. Д. КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>							
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>							

КОЛОННА
КАРКАСА

ЛЕНТА
„ГЕРЛЕН“



БРУСОК 50×50
ШАГ 1000



ВИНТОВОЙ ГВОЗДЬ Б.4×40
ТУ 69-215-83

1. ЛЕНТА „ГЕРЛЕН“ шириной 200 мм по ТУ 400-1-165-79.
2. РАСХОД НА 1 мп ПЕРЕГОРОДКИ-2 мп.

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

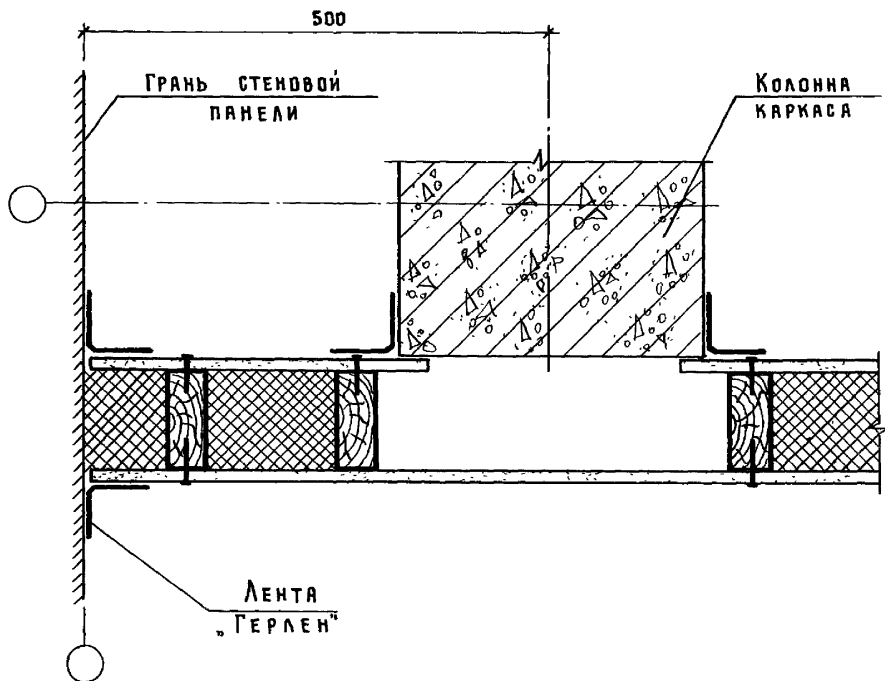
1.831.9-4.1-25

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
В. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	РЯБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 25А

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



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

№ п. л. подл. | изменился и дата | взамен инв. ж.

1.831.9-4.1-26

Узел 26д

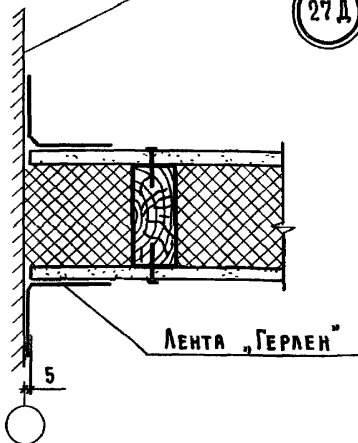
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Грань стеновой
панели

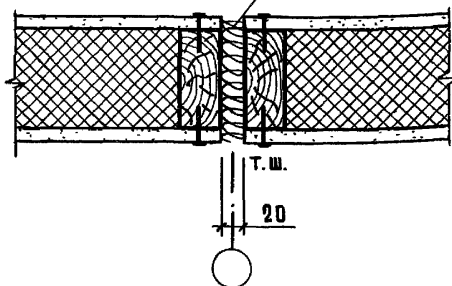
27Д



Лента „Герлен“

Просмоленная пакля

28Д



1. Лента „Герлен“ шириной 200 мм по ТУ 400-1-165-79.
Расход на 1 мп перегородки - 2 мп.
2. Расход просмоленной пакли на 1 мп перегородки - 0,0025 м³.

1.831.9-4.1-27

Нач. отд.	Котов	<i>М. Котов</i>
Н. контр.	Соловкин	<i>С. Соловкин</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>Р. Рабинович</i>
Мин. I кат.	Кузьмина	<i>К. Кузьмина</i>
Пров.	Рабинович	<i>Р. Рабинович</i>

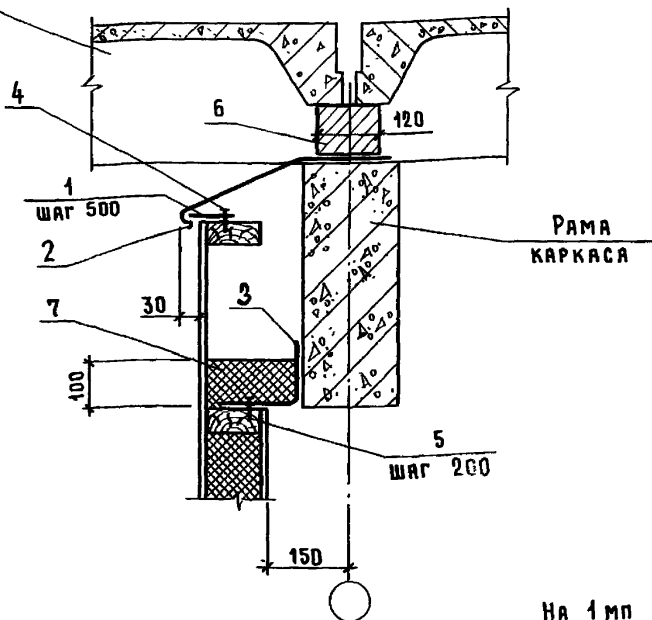
Узел 27Д, 28Д

Стация	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

ИВ. Л. ПОДП. И ДАТА ВЪЗМ. ИВ. Л.

ПЛИТА
ПОКРЫТИЯ

НА 1 МП

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Костыль К1	2	1.831.9-4.1-39
2	Фасонный элемент ФС1-1, мп	1	-46
3	ФС2-1, мп	1	-47
4	Гвоздь К2,5×50 ГОСТ 4028-63	4	
5	К2,5×50 ГОСТ 4030-63	5	
6	Кирпичная кладка, м ³	0,012	
7	Плиты минераловатные ГОСТ 9573-82, м ³	0,017	

1.831.9-4.1-28

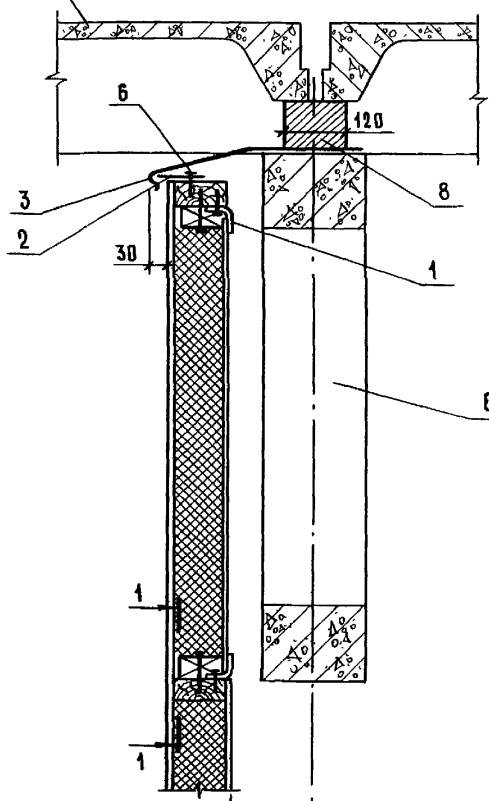
Иач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр.	Солоухин	<i>Солоухин</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Инж. I кат.	Кузьмина	<i>Кузьмина</i>
Пров.	Рабинович	<i>Рабинович</i>

Узел 29 д

Страница Лист Листов
Р 1 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Плита
покрытия



Стропильная
ферма

150 Узел 31Д
300 Узел 32Д

Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2

№№, д. лист., изданий и дата изм. инв. №

1.831.9-4.1-30

Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр.	Солоухин	<i>Солоухин</i>
Гл. спец.	Рябинович	<i>Рябинович</i>
Инж. I кат.	Хузьмина	<i>Хузьмина</i>
Пров.	Рябинович	<i>Рябинович</i>

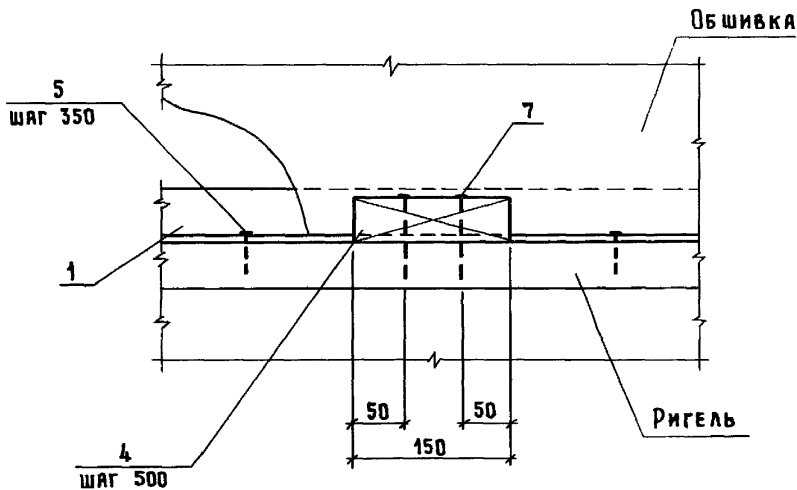
Узел 31Д, 32Д

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1 - 1

УТЕПЛИТЕЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН



На 1 мп

Поз.	Наименование	Кол.наузел		Обозначение документа
		31д	32д	
1	Изделие соединительное МС10, мп	2	2	1.831.9-4.1-44
2	Костыль К1	2	2	-39
3	Фасонный элемент ФС1-3, мп	1		-46
	ФС1-4, мп		1	-46
4	Брусok 75×40, l=150; 0,0005 м ³	4	4	БЕЗ ЧЕРТ.
5	Шурпы 1-4×50 ГОСТ 1144-80	6	6	
6	Гвоздь К2,5×50 ГОСТ 4028-63	4	4	
7	К 3×80 ГОСТ 4028-63	8	8	
8	Кирпичная кладка, м ³	0,012	0,012	

Взм. инв. л

Подпись и дата

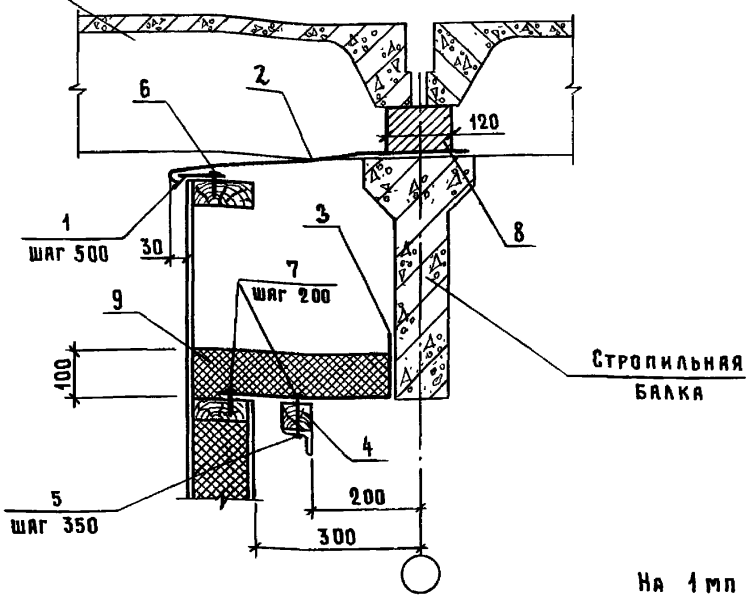
Инв. л подл.

1.831.9-4.1-30

Лист

2

ПЛИТА
ПОКРЫТИЯ



СТРОПИЛЬНАЯ
БАЛКА

На 1 мп

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Костыль К1	2	1.831.9-4.1-39
2	Фаясанный элемент ФС1-4, мп	1	-46
3	ФС2-2, мп	1	-47
4	Брусок 50×50, мп	1	БЕЗ. ЧЕРТ.
5	Шуруп 1-4×50 ГОСТ 1144-80	3	
6	Гвоздь К2,5×50 ГОСТ 4028-63	4	
7	К2,5×50 ГОСТ 4030-63	10	
8	Кирпичная кладка, м³	0,012	
9	Плиты минераловатные ГОСТ 9573-82, м³	0,037	

1.831.9-4.1-32

ИЗМ. И ИСП. ПОДПИСЬ И ДАТА ДАННОГО ЛИСТА

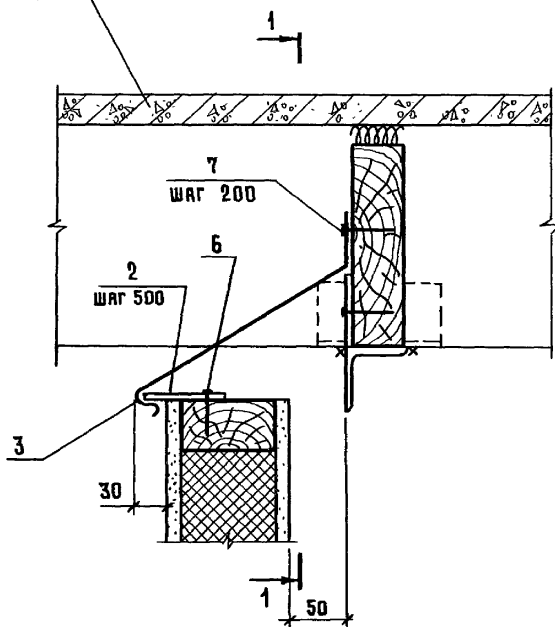
ИЗМ. И ИСП.	ИЗМ. И ИСП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ДАННОГО ЛИСТА
ИЗМ. И ИСП.	ИЗМ. И ИСП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ДАННОГО ЛИСТА
ИЗМ. И ИСП.	ИЗМ. И ИСП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ДАННОГО ЛИСТА
ИЗМ. И ИСП.	ИЗМ. И ИСП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ДАННОГО ЛИСТА
ИЗМ. И ИСП.	ИЗМ. И ИСП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ДАННОГО ЛИСТА
ИЗМ. И ИСП.	ИЗМ. И ИСП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ДАННОГО ЛИСТА

Узел 34 Д

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ПЛИТА
ПОКРЫТИЯ



СЕЧЕНИЕ 1-1 и СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТ 2.

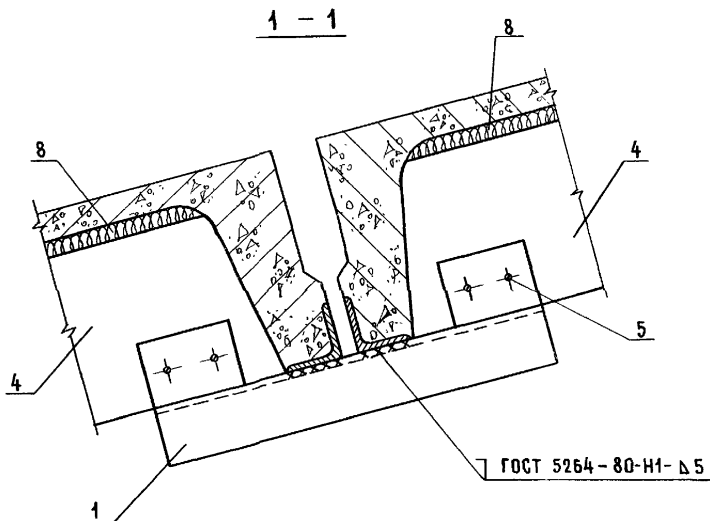
1.831.9-4.1-33

ИЯЧ. ОД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	СОЛОВУХИН	<i>Соловухин</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>
ИЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>Равинович</i>

УЗЕЛ 35 Д

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



На 1 мп

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС11	1	1. 831. 9 - 4.1 - 42
2	КОСТЫЛЬ К1	2	- 39
3	ФАСОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФС3, мп	1	- 46
4	ДОСКА 50×200, мп	1	БЕЗ. ЧЕРТ.
5	ШУРУП 1-4×50 ГОСТ 1144-80	4	
6	ГВОЗДЬ К2,5×50 ГОСТ 4028-63	4	
7	ГВОЗДЬ К2,5×50 ГОСТ 4030-63	5	
8	ПРОСМОЛЕННАЯ ПАКЛЯ, м ³	0,001	

ПАКЛЯ ПО ТУ РСФСР 10-269-88.

ИЗМ. И ЧИСЛ.

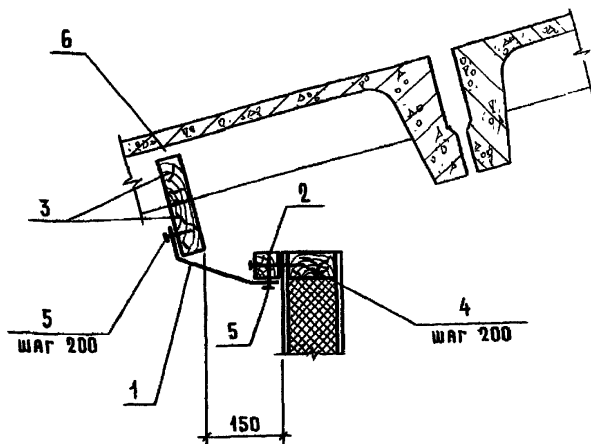
ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. И ЧИСЛ.

1.831.9-4.1-33

Лист

2



НА 1 МП

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Фасонный элемент ФС4, мп	1	1.831.9-4.1-47
2	Брусок 50×50, мп	1	БЕЗ ЧЕРТ.
3	50×100, мп	2	БЕЗ ЧЕРТ.
4	Гвоздь К4×120 ГОСТ 4028-63	5	
5	К2.5×50 ГОСТ 4030-63	10	
6	ПРОСМОЛЕННАЯ ПАКЛЯ, м ³	0,001	

ПАКЛЯ ПО ТУ РСФСР 10-269-88.

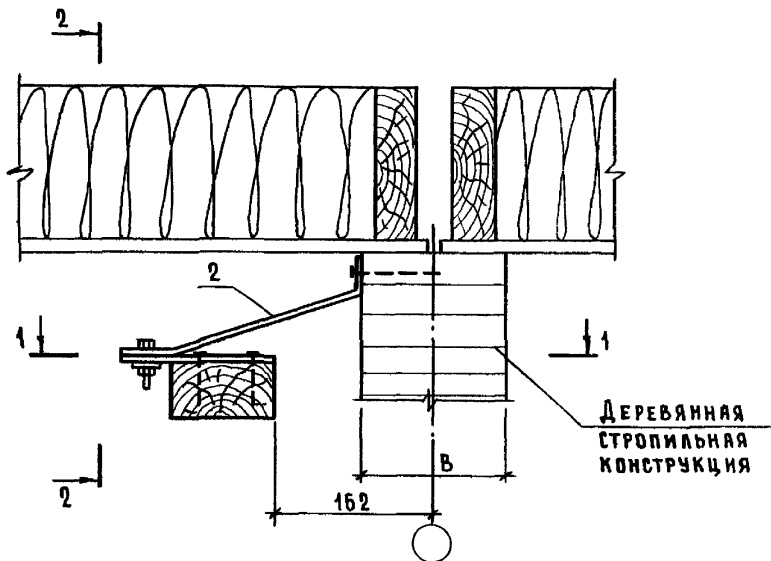
1.831.9-4.1-34

Узел 36 Д

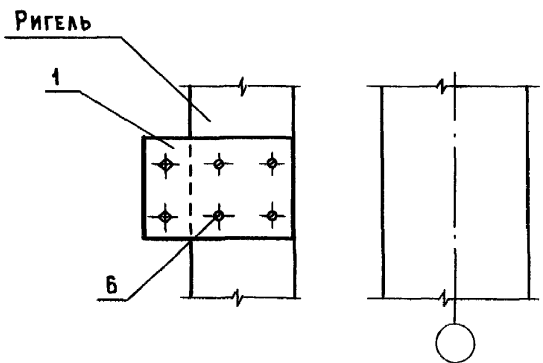
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ИМЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
И. КОНТР.	БОЛОУХИН	<i>Болоухин</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>
ИММ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>Кузьмина</i>
ПРОВ.	РЯБИНОВИЧ	<i>Рябинович</i>



1 - 1



В, мм	МАРКА МС
125, 135	МС13-1
150	МС13-2
175	МС13-3

1. СЕЧЕНИЕ 2-2 И СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТ 2.
2. ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС12 ПРИКРЕПИТЬ К РИГЕЛЮ ДО ЕГО МОНТАЖА.

1.831.9-4.1-35

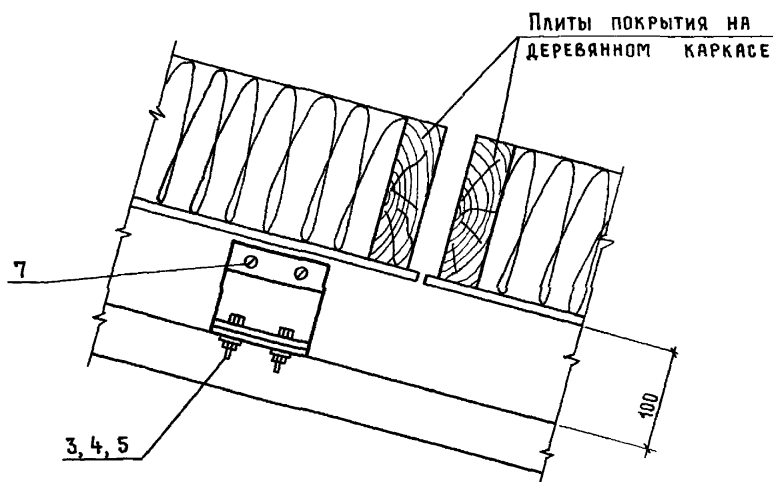
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

ИМЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

УЗЕЛ 37Д

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

2 - 2

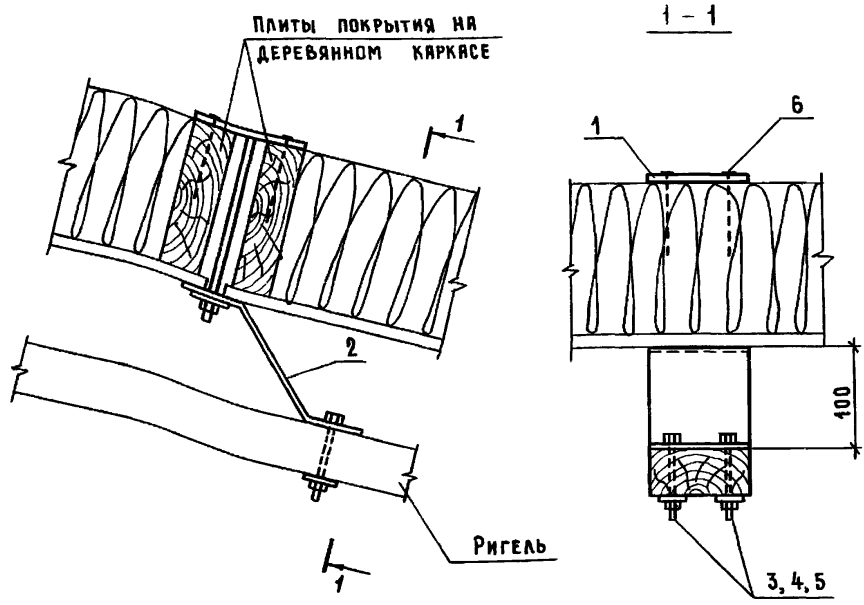


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС12	1	1.831.9-4.1-39
2	МС13	1	-45
3	БОЛТ М8×40.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70	2	
5	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	2	
6	Шуруп 1-4×50 ГОСТ 1144-80	4	
7	1-8×100 ГОСТ 1144-80	2	

1.831.9-4.1-35

Лист

2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС5-2	1	1.831.9 - 4.1 - 43
2	МС3-2	1	- 41
3	БОЛТ М8×100.015 ГОСТ 7798-70	2	
4	ГАЙКА М8.015 ГОСТ 5945-70	2	
5	ШАЙБА 8.015 ГОСТ 11371-78	2	
6	ГВОЗДЬ К3×8 ГОСТ 4028-63	4	

ИНВ. № ЛОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ. ИНВ. №

И.О.Д.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
П. СПЕЦ.	РАБИКОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. И КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	БОЖКО	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	РАБИКОВИЧ	<i>[Signature]</i>

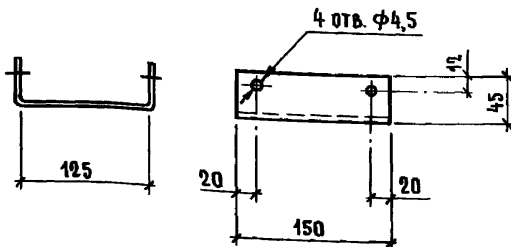
1.831.9 - 4.1 - 36

Узел 38Д

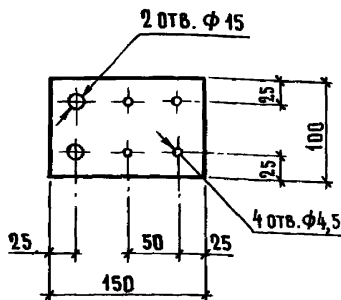
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

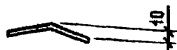
МС 1



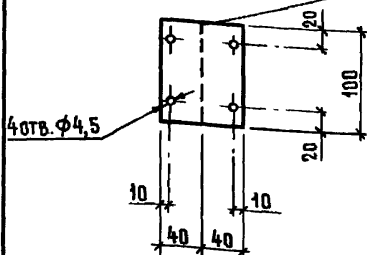
МС 12



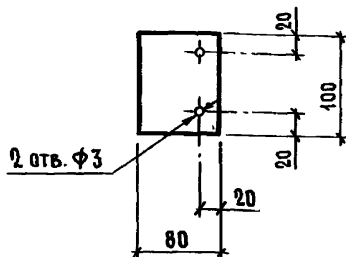
МС 9



Линия сгиба



К 1



МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА, КГ
МС 1	Лист 150×4×220	1,0
МС 9	100×4×80	0,25
МС 12	100×4×150	0,47
К 1	100×4×80	0,25

1.831.9-4.1-39

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
МС 1, МС 9, МС 12, К 1

СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ

Р

СМ. ТАБЛ.

—

Лист

Листов 1

Изм. отд. Котов

И. КОНТР. СОЛОДУХИН

Гл. спец. РАВИНОВИЧ

Изм. Икат. Казьмина

Изм. Бажко

Проб. РАВИНОВИЧ

Лист

 $\delta=4$ ГОСТ 19903-74*

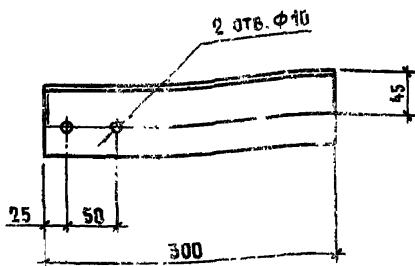
с 235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

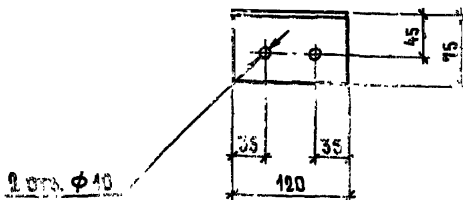
МС 2-1

МС 2-2

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ МС 2-1



МС 7



МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТ. К
МС 2-1, МС 2-2	УГОЛОК 75×75×6, L=300	С. 2
МС 7	75×50×6, L=120	С. 23

УГОЛОК 75×75×6 по ГОСТ 8509-85 СТАЛЬ С235 ГОСТ 7772-88
 75×50×6 по ГОСТ 8510-86 СТАЛЬ С235 ГОСТ 27772-88.

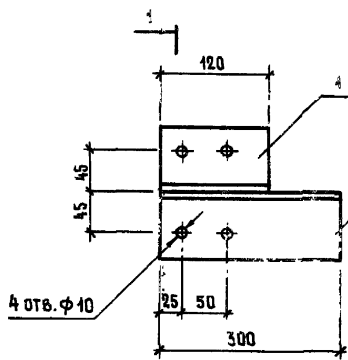
1.831.9-4.1-40

Илч. отд.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
Инж. I кат.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
Инж.	БОЖКО	<i>[Signature]</i>
Пров.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

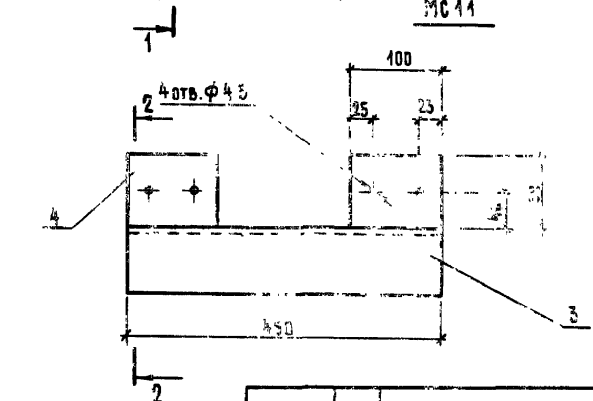
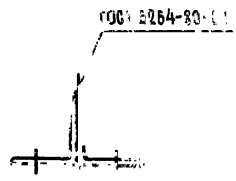
УЗЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
 МС 2-1, МС 2-2, МС 7

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

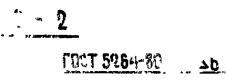
ГИПРОИСПЕЛЬХОЗ



MC 4



MC 11



МАРКА	Пос.	НАИМЕНОВАНИИ	КОЛ	М ПО КГ
MC 4	1	УГОЛОК 75x75x6; L=120; 0,25 кг	1	2,97
	2	75x75x6; L=300; 0,72 кг	1	
MC 11	3	УГОЛОК 75x75x6; L=450; 5,1 кг	1	3,48
	4	ЛИСТ 6x100x80; 0,38 кг	2	

- УГОЛОК по ГОСТ 8503-86 СТАЛЬ 235 ГОСТ 27772-88.
- ЛИСТ 6x100x80 по ГОСТ 19903-74 СТАЛЬ 235 ГОСТ 27772-88

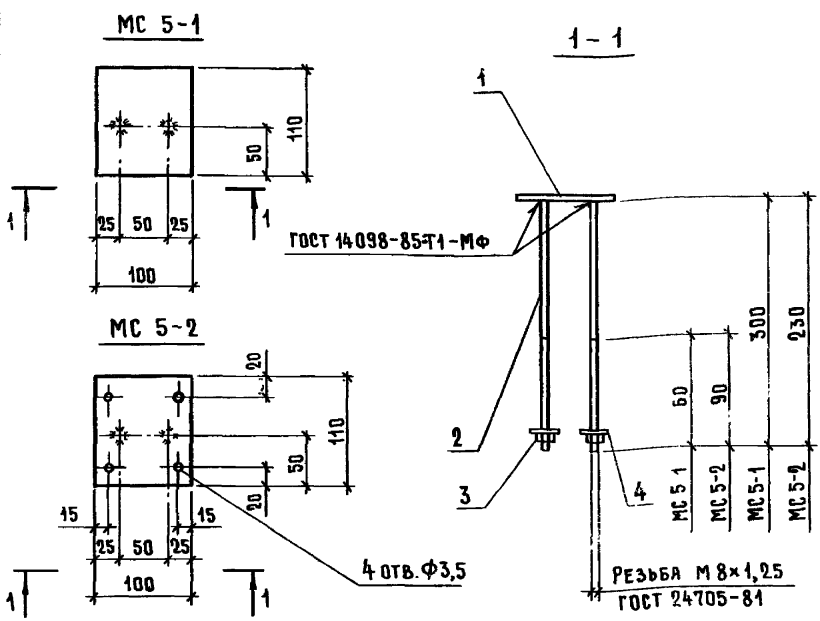
1.831.9-4.1-42

Инд. № подл. | Подпись и дата | Волн. инв. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	СОЛОВЬЕВ	<i>[Signature]</i>
ТА. СЛЕД.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
Инд. Кат.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	БОЖКО	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>

КАЗЕННОЕ СОЕДИНЕНИЕ №2
MC 4 MC 11

ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИПРОНИЦЕЛЬ ХЗЗ		



МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ИЗДЕЛИЯ, КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ, КГ
MC 5-1	1	Лист 6×100×110; 0,52 кг	1	0,76
	2	$\Phi 8$ А-I, $l=300$; 0,12 кг	2	
	3	Гайка М8.015 ГОСТ 5945-70	2	
	4	Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78	2	
MC 5-2	Поз. 3,4 см. MC 5-1			0,70
	1	Лист 6×100×110; 0,52 кг	1	
	2	$\Phi 8$ АI, $l=230$; 0,09 кг	2	

1. ЛИСТ 6×100×110 ГОСТ 19903-74* СТАЛЬ С 235 ГОСТ 27772-88.
2. АРМАТУРА КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82.

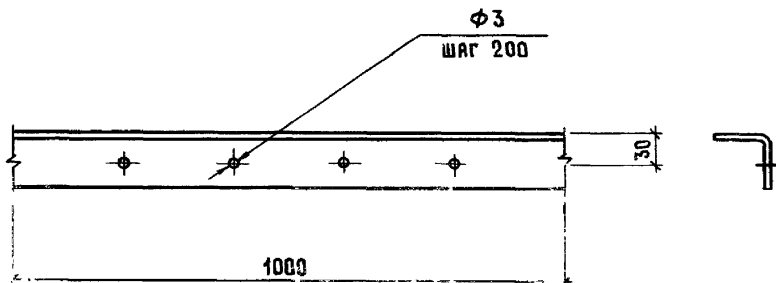
ИВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИВ. №

1.831.9-4.1-43

ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №
ИВ. № ПОЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
MC 5-1; MC 5-2

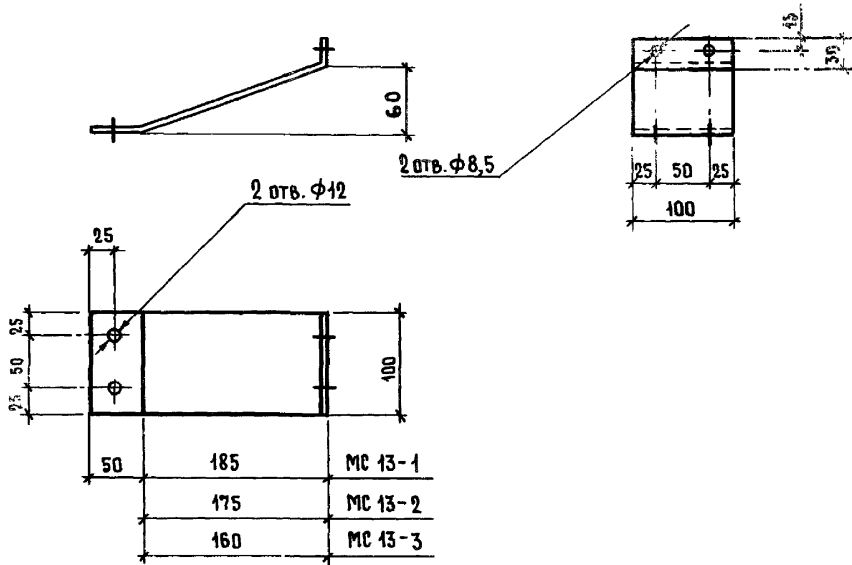
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



ИНВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ПОДАТ. ИНВ. №

			1.831.9-4.1-44		
			ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 10		
			СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
			?	1,88 кг/м	-
			Лист 1		
			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ИМ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	УГОЛОК 50x50 ГОСТ 19774-74* С 235 ГОСТ 27772-88		
И. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>			
ГА. СПЕЦ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>			
ИНЖ. КАТ.	КИЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>			
ИНЖ.	БОЖКО	<i>[Signature]</i>			
ПРОВ.	РАВИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>	25088-02 60		

ФОРМАТ А4



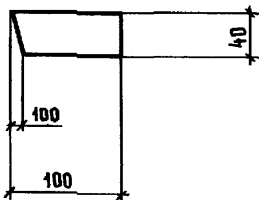
50	185	МС 13-1
	175	МС 13-2
	160	МС 13-3

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА, КГ
МС 13-1	Лист 4 × 100 × 275	0,86
МС 13-2	4 × 100 × 265	0,83
МС 13-3	4 × 100 × 250	0,78

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

Имя	Подпись
Нач. отд. Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр. Соловьев	<i>[Signature]</i>
Гл. спец. Рабинovich	<i>[Signature]</i>
Инж. I кл. Кузьмина	<i>[Signature]</i>
Инж. Божко	<i>[Signature]</i>
Проб. Рабинovich	<i>[Signature]</i>

1.831.9-4.1-45			
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС 13	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
	Р	см. табл.	
	ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
МСТ	δ=4	ГОСТ 19903-74*	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
	с 235	ГОСТ 7772-88	



1.831.9-4.1-49

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ
Б1

СТАДИЯ	МЯССА	МАСШТАБ
р	2,0кг/м	—
Лист		Листов 1

Доска 100x40 ГОСТ 8486-66 $\varphi=20\%$ 0-100
СОЛЬ ИЛИ ЕЛЬ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25088-02

(65)

ФОРМАТ А4

h

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. I КАТ.	КУЗЬМИНА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.	БОЖКО	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	РАБИНОВИЧ	<i>[Signature]</i>