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

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 1

УЗЛЫ ПЕРЕГОРОДОК НА ДЕРЕВЯННОМ 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
№ 5/6-177.
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 1Д | 8 |
| -2 | Узел 2Д | 9 |
| -3 | Узел 3Д | 10 |
| -4 | Узел 4Д | 12 |
| -5 | Узел 5Д | 14 |
| -6 | Узел 6Д | 15 |
| -7 | Узел 7Д | 16 |
| -8 | Узел 8Д | 18 |
| -9 | Узел 9Д | 20 |
| -10 | Узел 10Д | 21 |
| -11 | Узел 11Д | 22 |
| -12 | Узел 12Д | 23 |
| -13 | Узел 13Д | 24 |
| -14 | Узел 14Д | 25 |
| -15 | Узел 15Д | 26 |
| -16 | Узел 16Д | 27 |
| -17 | Узел 17Д | 28 |
| -18 | Узел 18Д | 29 |
| -19 | Узел 19Д | 30 |
| -20 | Узел 20Д | 31 |
| -21 | Узел 21Д | 33 |
| -22 | Узел 22Д | 34 |
| -23 | Узел 23Д | 35 |
| -24 | Узел 24Д | 36 |
| -25 | Узел 25Д | 37 |
| -26 | Узел 26Д | 38 |


| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Котов | 1.831.9-4.1 | |
| Н.контр. | Солоухин | Содержание | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2 |
| Гл.спец. | Рябинович | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ |
| Инж.I кат. | Кузьмина | | |
| Инж. | Божко | | |
| Пров. | Рябинович | | |

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

## 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 - 40×100 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 8мм по ГОСТ 18124-75, допускается применять листы прессованные марки ЛП-П первого сорта;

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | | 1.831.9-4.1-ТТ | | |
| Н. контр. | Солоухин | | Технические требования | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Рабинович | | | Р | 1 | 4 |
| Инж. 1кат. | Кузьмина | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| Инж. | Божко | | | | | |
| Пров. | Рабинович | | | | | |

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

цементностружечные плиты (далее ЦСП) марки ЦСП2 толщиной 12 мм по ГОСТ 26816-867;

древесноволокнистые плиты (далее ДВП) марки Т толщиной 5мм по ГОСТ 4598-86 в два слоя.

2.3. Крепление листов и плит обшивок к деревянному каркасу осуществляется алюминевыевыми 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... 1мм больше их диаметра. Отверстия необходимо раззенковывать на глубину, превышающую на 0,5 мм высоту головки винта или гвоздя.

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

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 - ± 1,5 мм;
свыше 200 мм до 500 мм - ± 2,0 мм;
свыше 500 мм - ± 3,0 мм;
расстояние между центрами смежных отверстий - ± 1,0 мм;
расстояние между группами монтажных отверстий в готовых изделиях - ± 2,0 мм;
искревление деталей (зазор между

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

плоскостью детали и стальной линейкой)

| | |
|---|---|
| на длине 250 мм | 1,5 мм; |
| более 250 мм | 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.

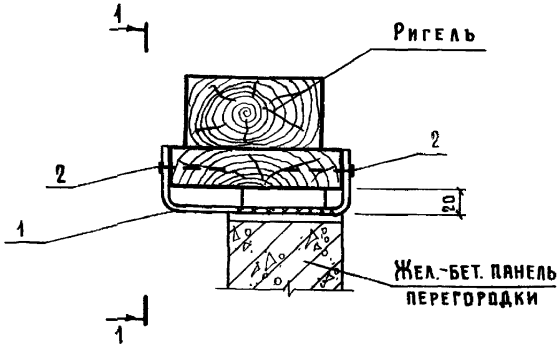
3.10. Стальные гвозди ( винты) должны быть оцинкованы (толщина слоя не менее 20 мкм) с последующим хроматированием.

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

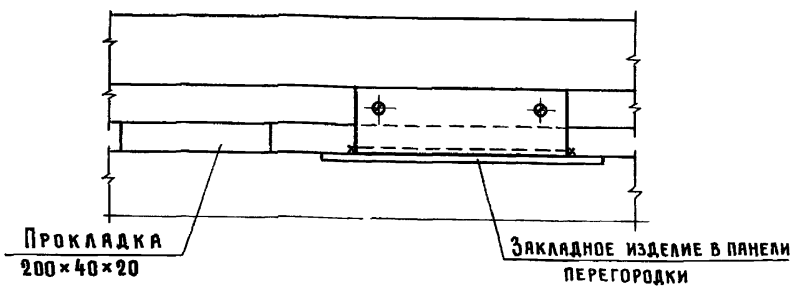
Вид и толщину защитных покрытий следует принимать по указанию конкретного проекта, в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85, в зависимости от степени агрессивности среды.

3.11. Монтажную сварку металлических соединительных изделий выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

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




1 – 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Изделие соединительное МС1 | 1 | 1.831.9-4.1-39 |
| 2 | Шуруп 1-4×50 ГОСТ 1144-80 | 4 | |

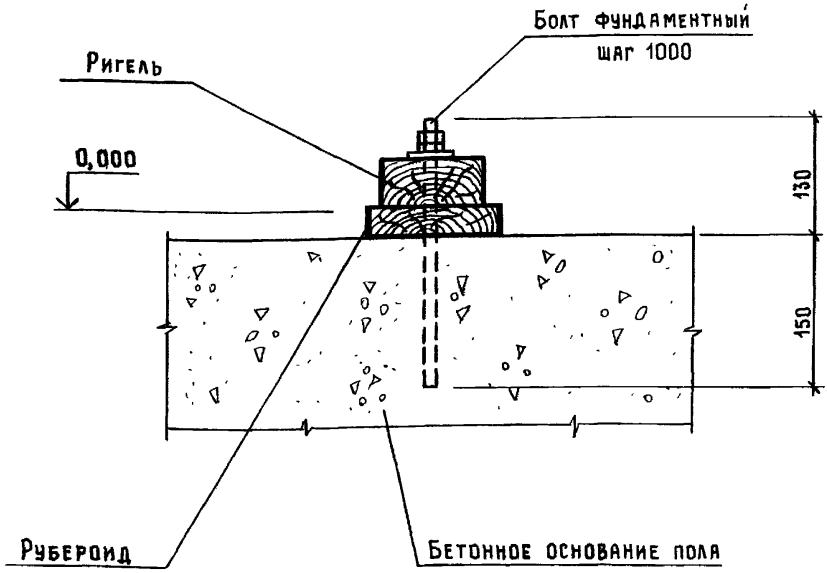
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Солоухин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-1

Узел 1Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




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

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

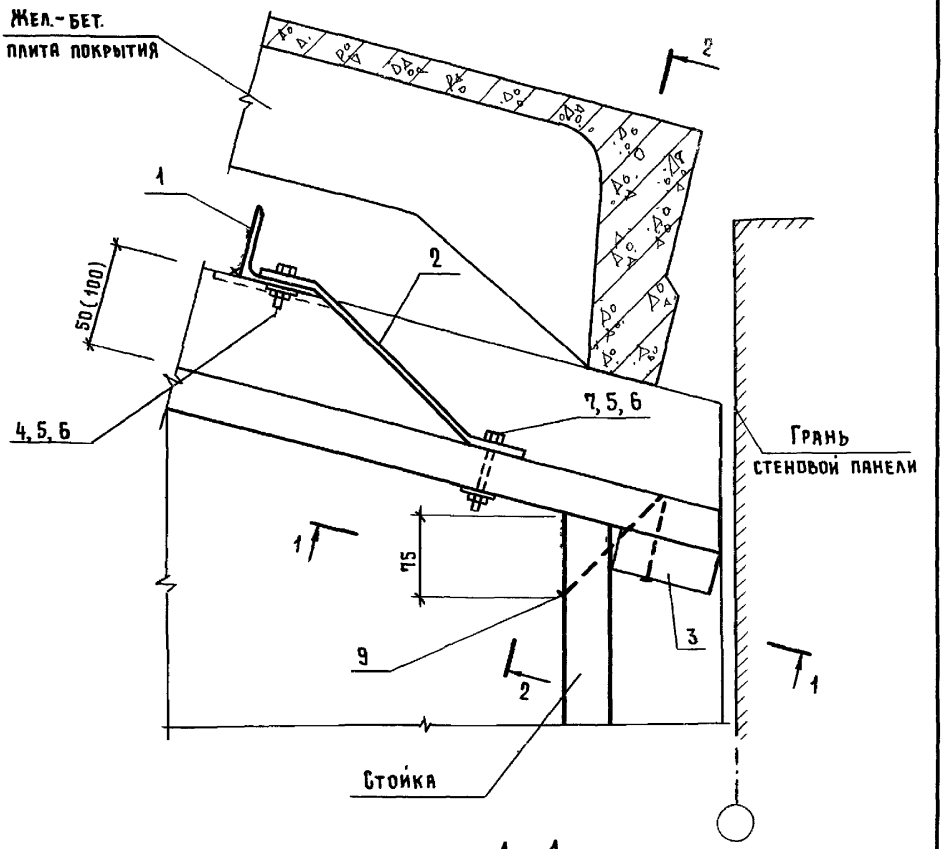
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Кузьмина | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Рук. гр. | Солочкин | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-2

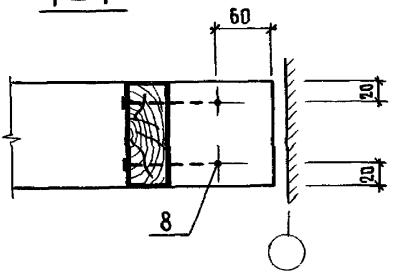
Узел 2д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




1 – 1




Сечение 2-2 и спецификацию см. лист 2.

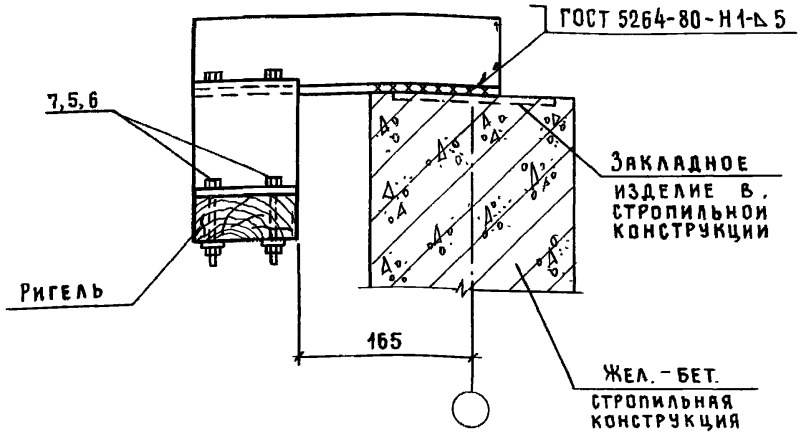
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 1.831.9-4.1-3 | |
| Нач. отд. | Котов | | |
| Н. контр. | Солоухин | Узел 3Д | |
| Гл. спец. | Рабинович | | |
| Инж. I кат | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

## 2 - 2

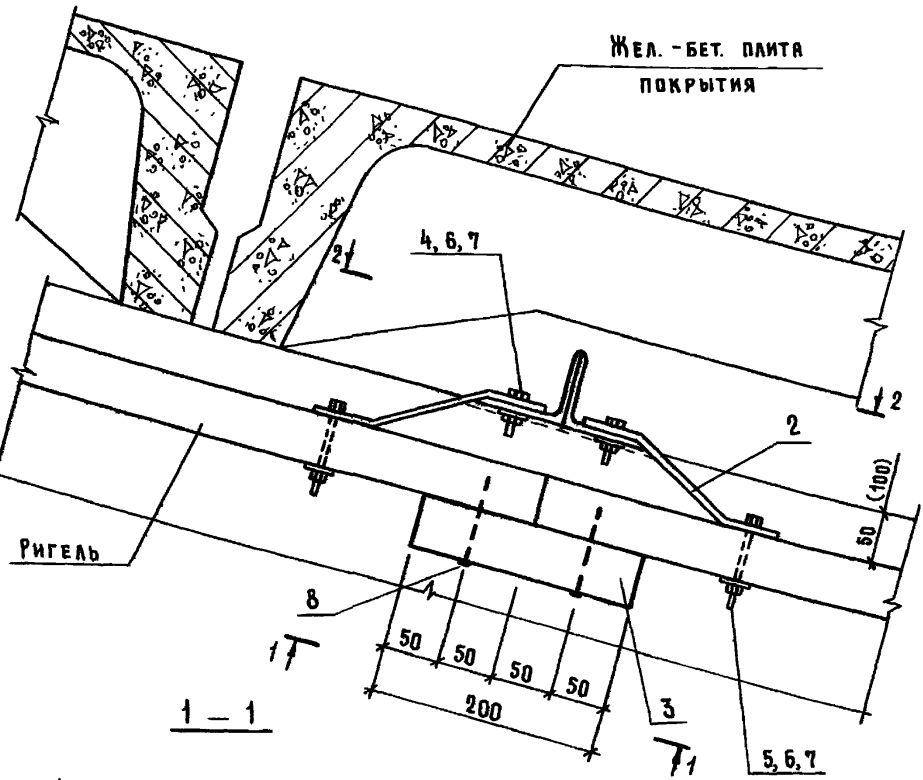
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

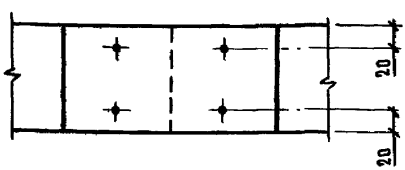



| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Изделие соединительное МС2-1 | 1 | 1.831.9-4.1-40 |
| 2 | МС3-1(МС3-2) | 1 | -41 |
| 3 | Доска 100×40; С=100; 0,0004 м³ | 1 | Без. черт. |
| 4 | Болт М8×40.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 5 | Гайка М 8.015 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| 6 | Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78 | 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.

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




1. Сечение 2-2 и спецификацию см. лист 2.
2. Соединительное 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.

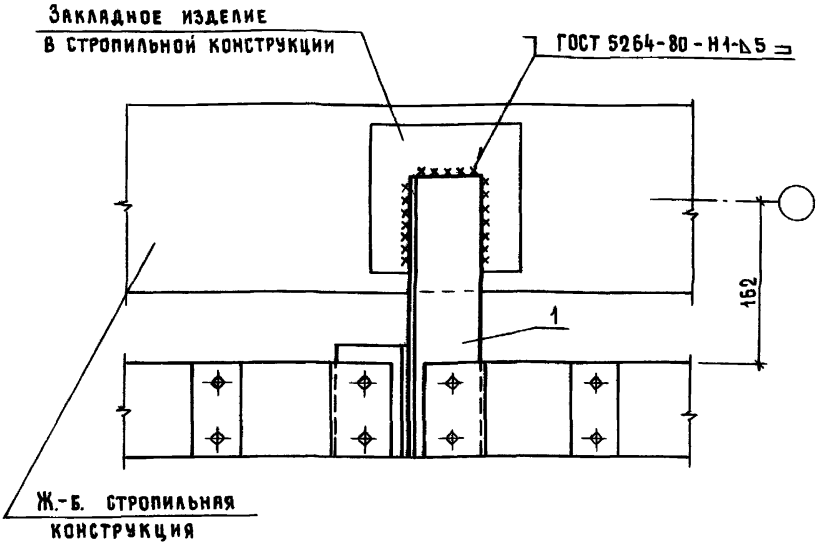
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1.831.9-4.1-4 |
| Нач. отд. | Котов | | |
| Н. контр. | Солоухин | | Узел 4Д |
| Гл. спец. | Рабинович | | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | | |
| Проверил | Рабинович | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

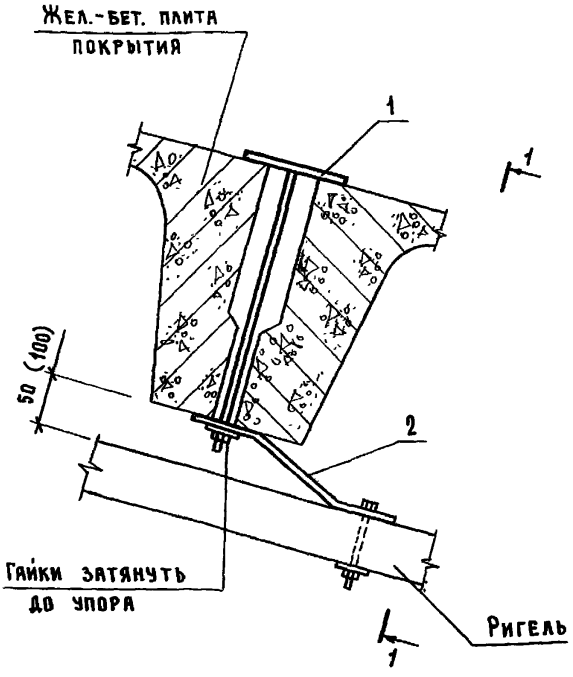
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

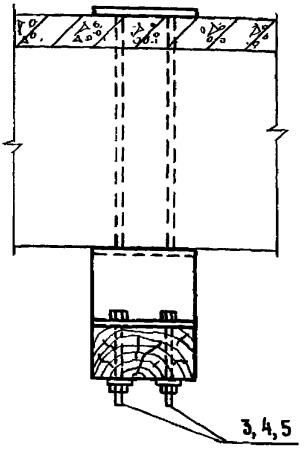
## 2 - 2




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Изделие соединительное МС 4 | 1 | 1.831.9 - 4.1 - 42 |
| 2 | МС3-1 (МС3-2) | 2 | - 43 |
| 3 | Доска 100×40, ℓ=200; 0,0008 м³ | 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 К3×80 ГОСТ 4028-63 | 4 | |




1 – 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Изделие соединительное МС5-1 | 1 | 1.831.9-4.1-43 |
| 2 | МС3-1(МС3-2) | 1 | -41 |
| 3 | Болт М8×100.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 4 | Гайка М8.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| 5 | Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |

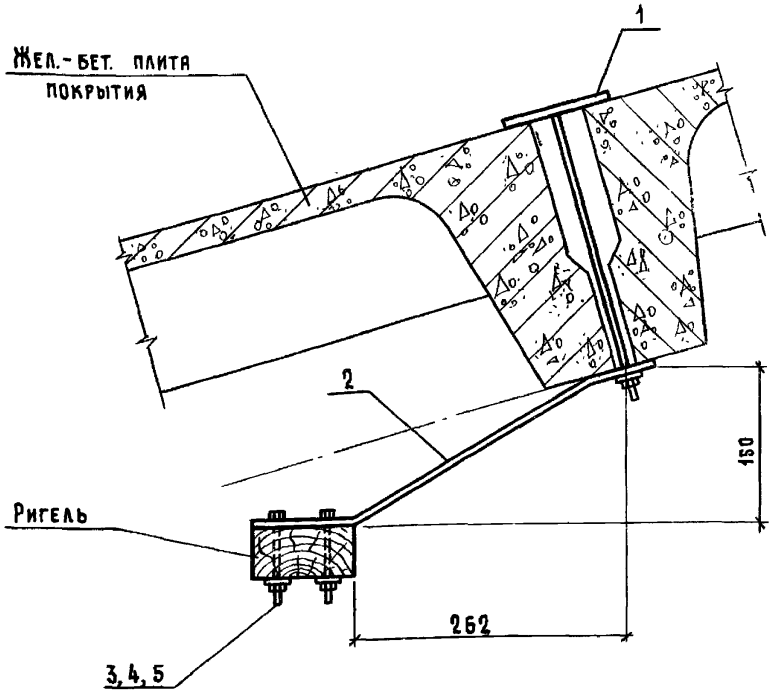
Данные в скобках относятся к зданиям с каркасом из рам

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

| | | |
|---|---|---|
| | | 1.831.9-4.1-5 |
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Солоухин | Узел 5Д |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | |
| Пров. | Рабинович | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




| 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 5915-70 | 2 | |
| 5 | Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |

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

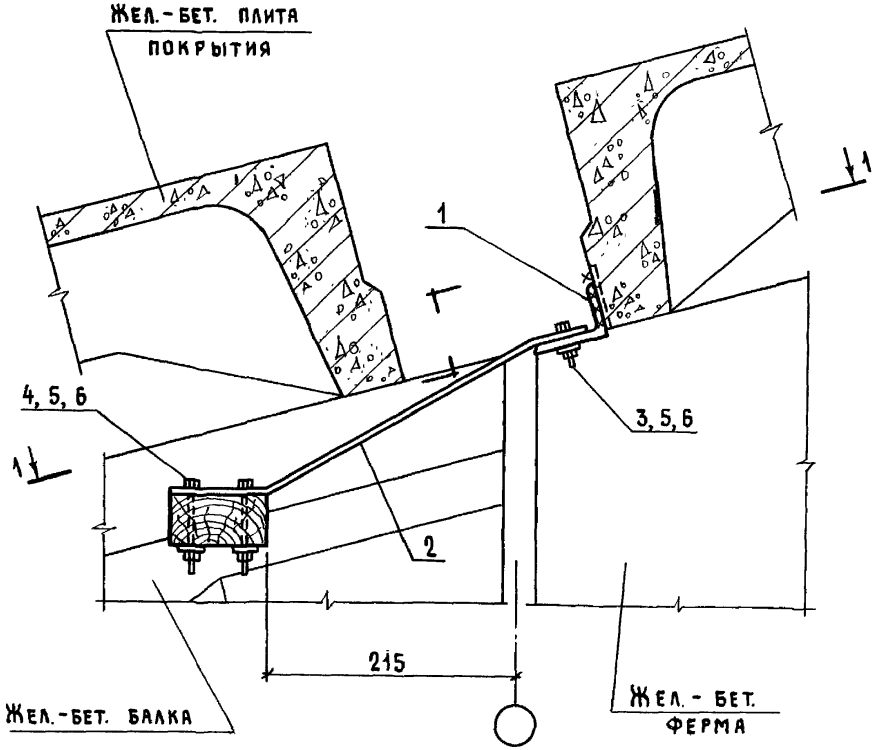
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Солоухин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-6

Узел 6Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

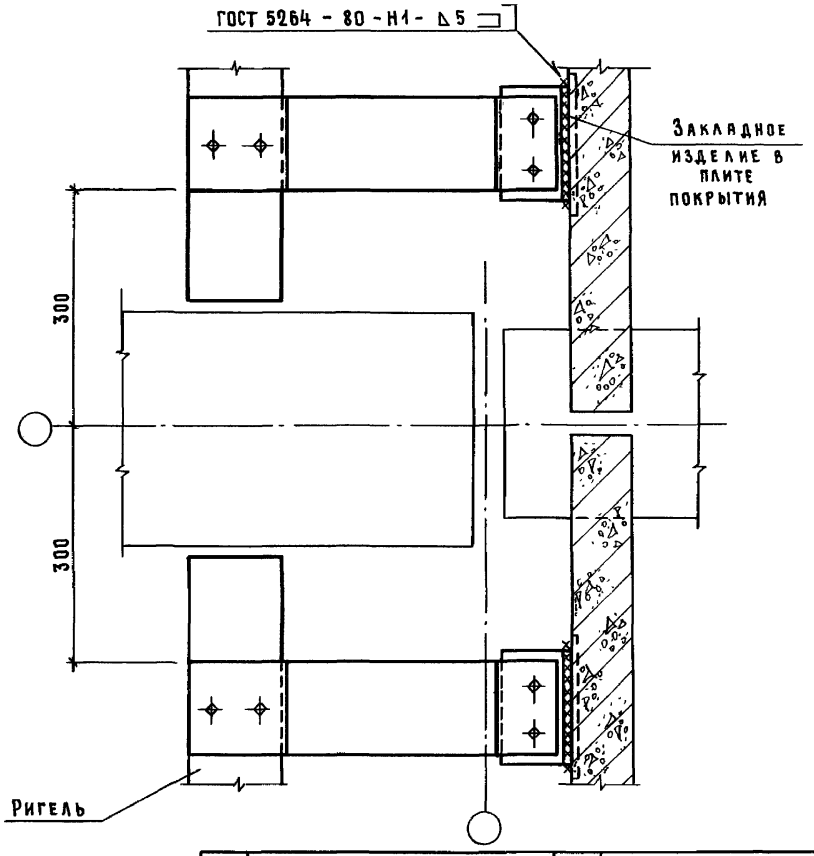



1. Сечение 1-1 и спецификацию см. лист. 2.
2. Соединительное изделие МС 7 (поз. 1) приварить к плите покрытия до ее монтажа.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1.831.9-4.1-7 |
| Нач.отд. | Котов | | |
| Н.контр. | Солоухин | | Узел 7Д |
| Гл.спец. | Рабинович | | |
| Инж.1кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

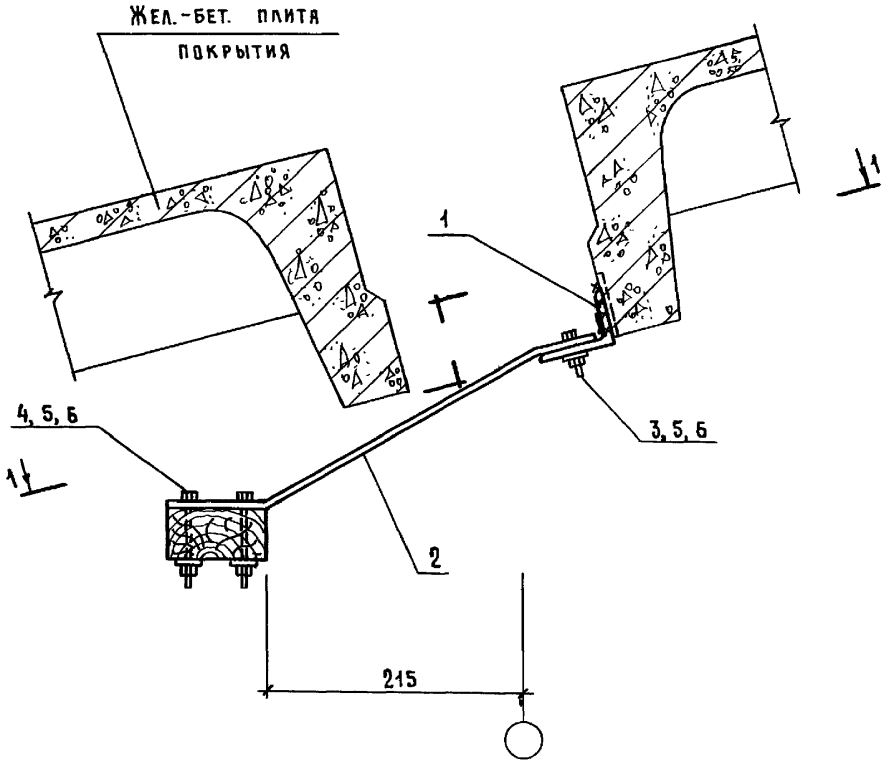
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




| 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 | |

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




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

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

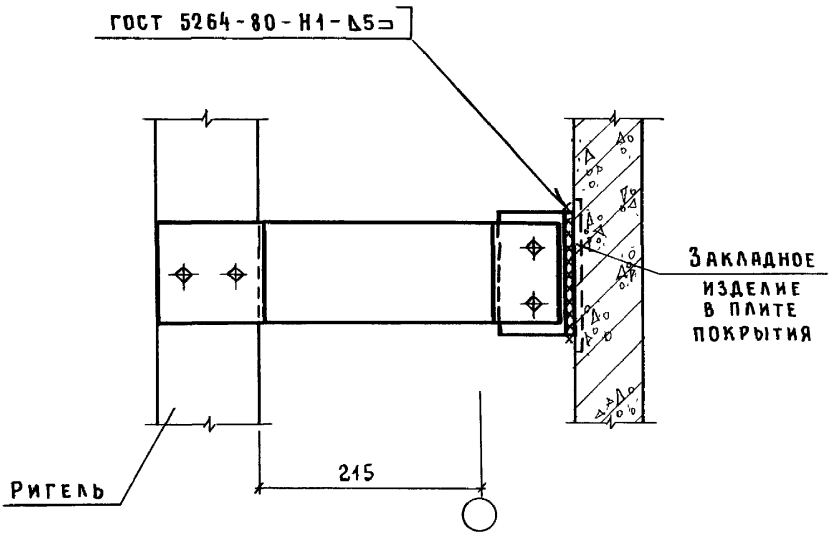
1.831.9-4.1-8

Узел 8Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

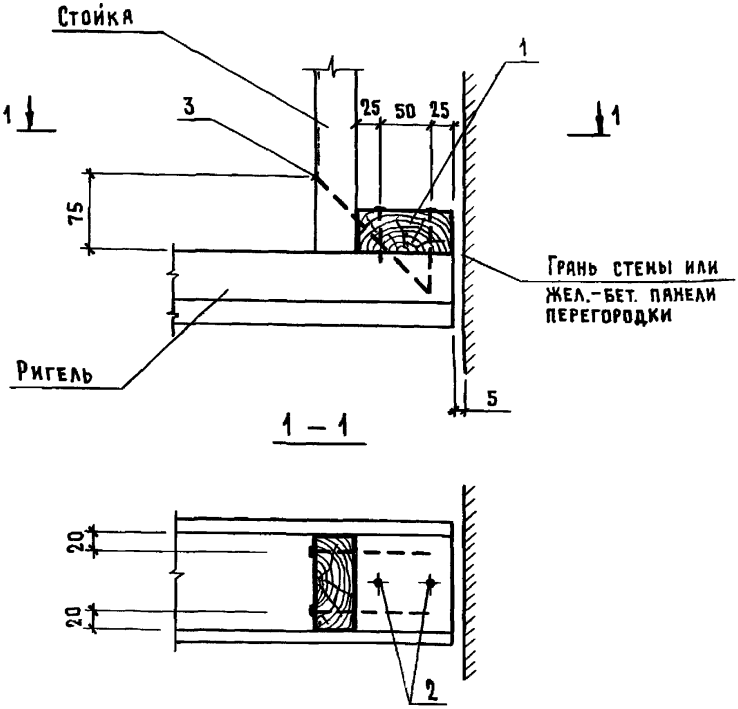
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1 – 1




| 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 | Взам. инв. №




1 – 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Доска 100×40, ℓ=100; 0,0004 м³ | 1 | БЕЗ ЧЕРТ. |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

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

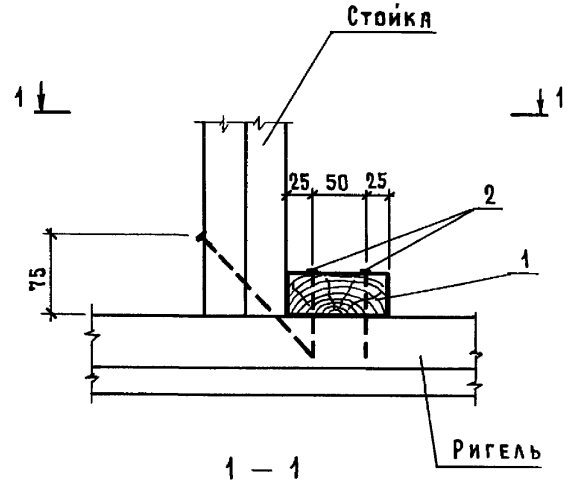
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Солоухин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. 1 кат. | Кузьмина | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-9

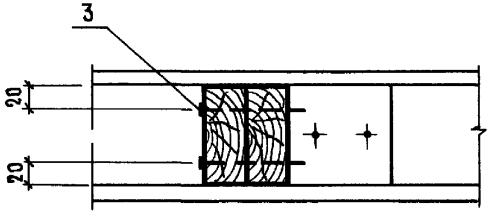
Узел 9Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




1 — 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Доска 100×40, ℓ=100; 0,0004 м³ | 1 | Без. черт. |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

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

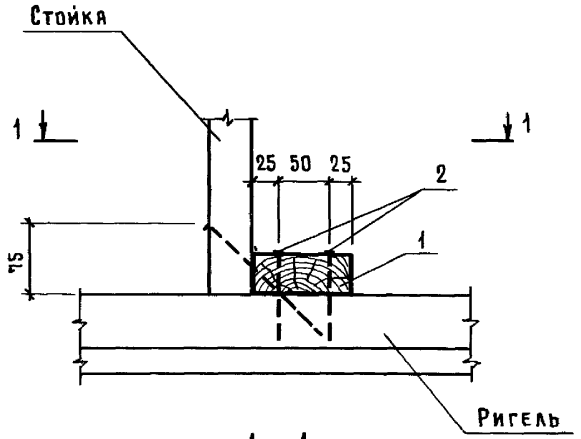
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Котов | | |
| Н.контр. | Солоухин | | |
| Гл.спец. | Рабинович | | |
| Инж.1кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

1.831.9-4.1-10

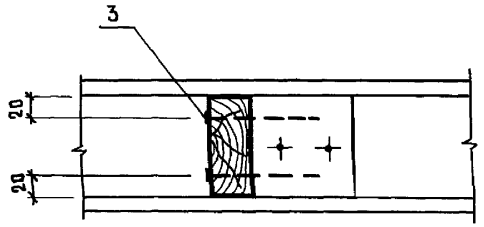
Узел 10Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Гипронисельхоз




1 – 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Доска 100×40, ℓ=100; 0,0004 м³ | 1 | Без черт. |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

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

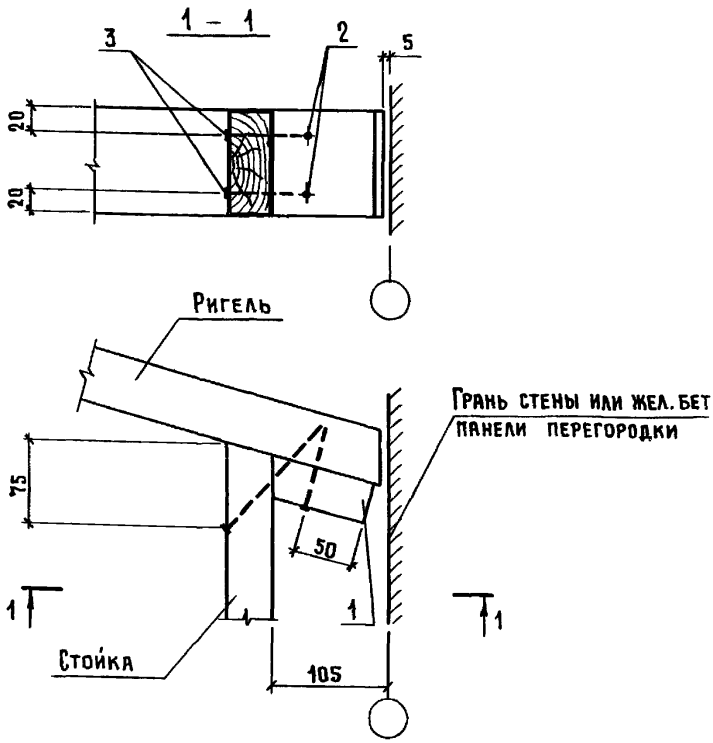
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр | Солоухин | |
| Гл. спец | Рабинович | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | |
| Пров | Рабинович | |

1.831.9-4.1-11

Узел 11Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Бобышка Б1 | 1 | 1.831.9-4.1-49 |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

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

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

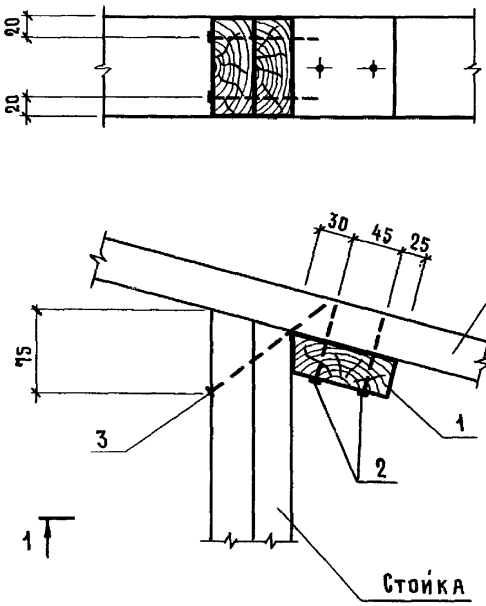
1.831.9-4.1-12

Узел 12 Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1 – 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Бобышка Б1 | 1 | 1.831.9-4.1-49 |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

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

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

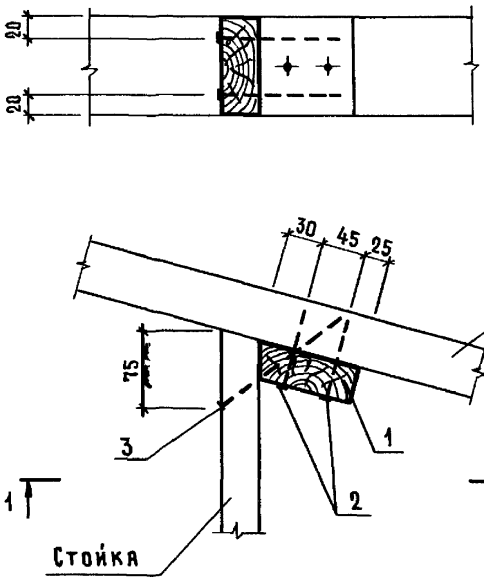
1.831.9-4.1-13

Узел 13Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

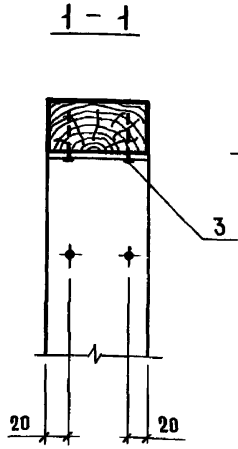
## 1 - 1

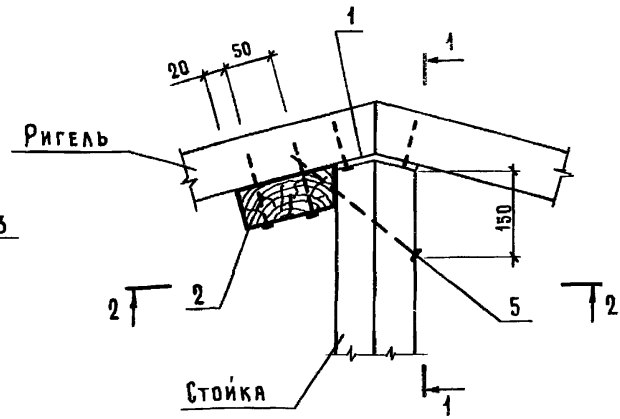


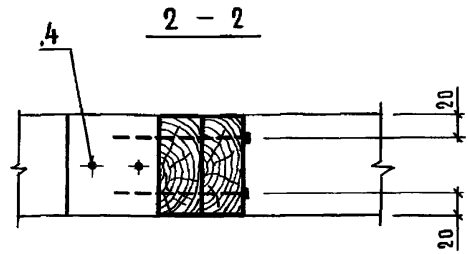

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Бобышка Б1 | 1 | 1.831.9-4.1-49 |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | 1.831.9-4.1-14 | |
| Н. контр. | Солоухин | Узел 14 д | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Гл. спец. | Рабинович | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ |
| Инж. I кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |




| Поз. | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Изделие соединительное МС 9 | 1 | 1.831.9-4.1-39 |
| 2 | Бобышка Б1 | 1 | -49 |
| 3 | Шуруп 1-4×40 ГОСТ 1144-80 | 4 | |
| 4 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 5 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

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

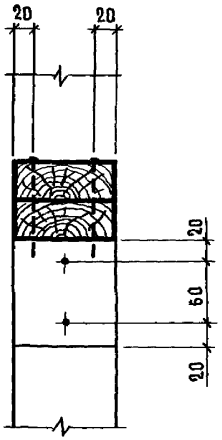
1.831.9-4.1-15

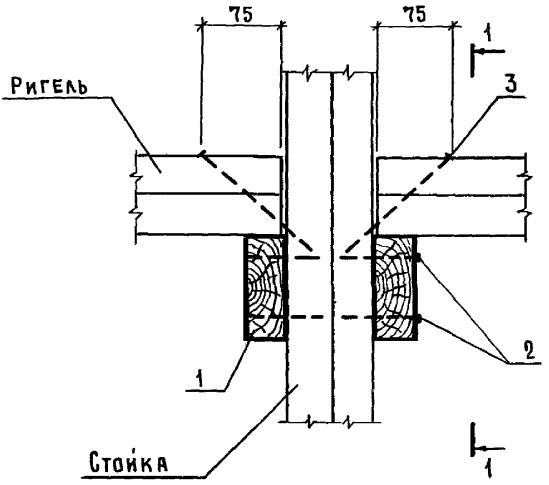
Узел 15 Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1 – 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Доска 100×40, ℓ=100; 0,0004 м³ | 2 | БЕЗ ЧЕРТ. |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 4 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 4 | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | | |
| Н. контр. | Соловухин | | |
| Гл. спец. | Рабинович | | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

1.831.9-4.1-16

Узел 16 Д

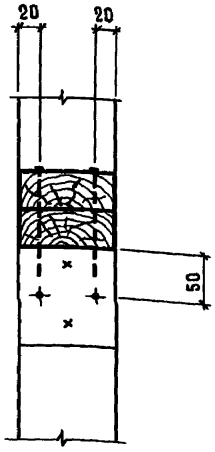
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

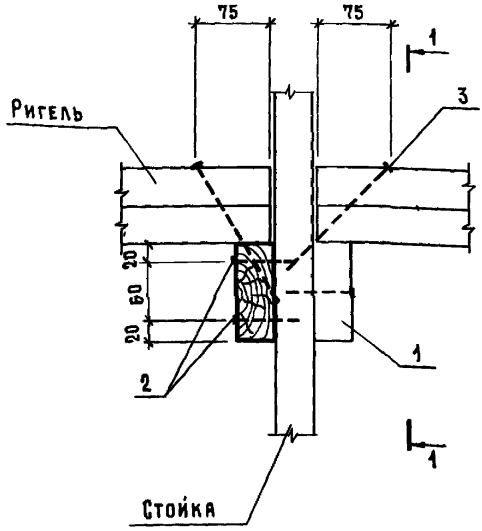
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25088-02 28

Формат А4

1 – 1




| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Доска 40×100, ℓ=100; 0,0004 м³ | 2 | БЕЗ ЧЕРТ. |
| 2 | Гвоздь К3×80 ГОСТ 4028-63 | 4 | |
| 3 | К5×150 ГОСТ 4028-63 | 4 | |

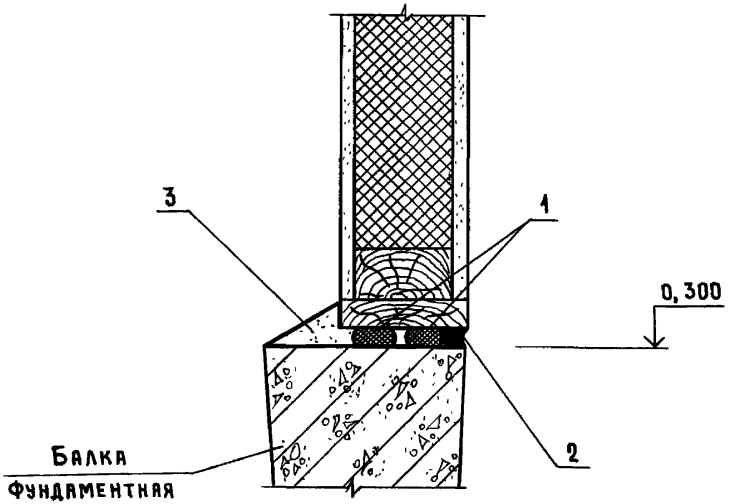
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | | 1.831.9-4.1-17 |
| Н. контр. | Солоухин | | |
| Гл. спец. | Рабинович | | Узел 17Д |
| Инж. Iкат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Формат А4




На 1 мп

| Поз. | Наименование | Кол. |
|---|---|---|
| 1 | Прокладка ПРП-40.К-30.300 | |
| | ГОСТ 19177-81, м | 2 |
| 2 | Мастика ГОСТ 14791-79, кг | 0,7 |
| 3 | Цементно-песчанный раствор | |
| | марки 100, $м^3$ | 0,002 |

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

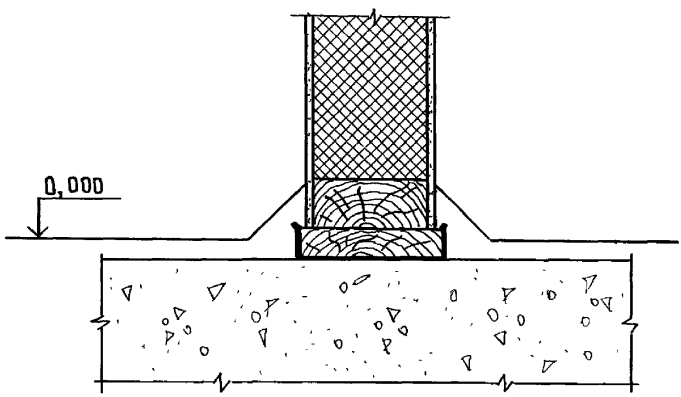
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Кузьмина | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Рук. гр | Солочхин | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-18

Узел 18Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | | |
| Н.контр. | Кузьмина | | |
| Гл. спец. | Рабинович | | |
| Рук гр. | Соловухин | | |
| Пров. | Рабинович | | |

1.831.9-4.1-19

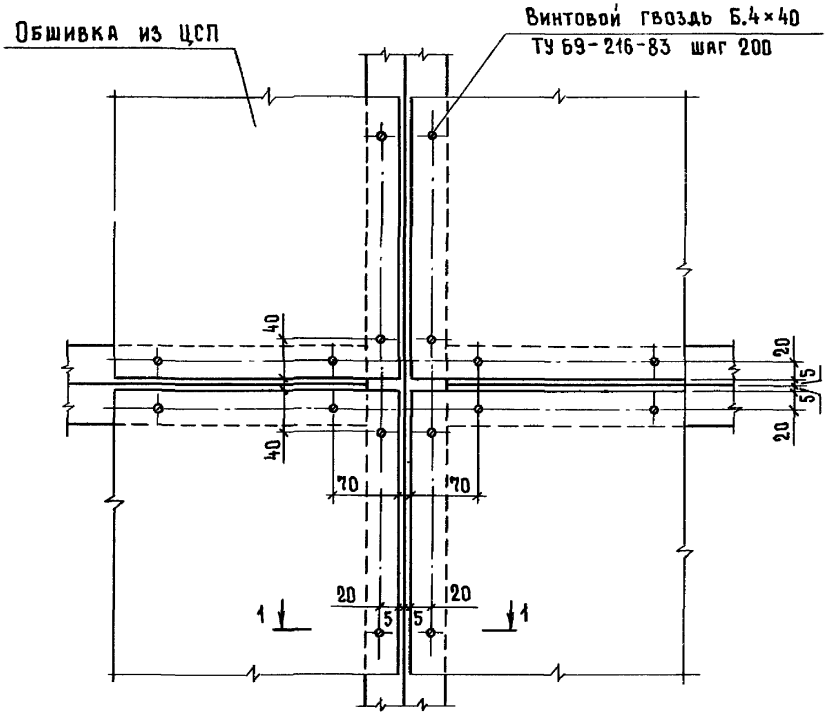
Узел 19Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

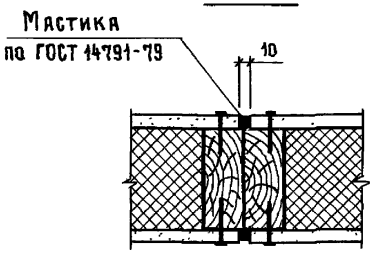
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

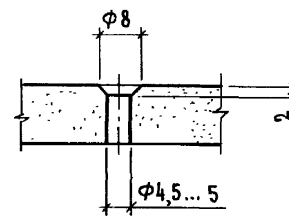
25088-02 31 Формат А4

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




1 – 1




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

1.831.9-4.1-20

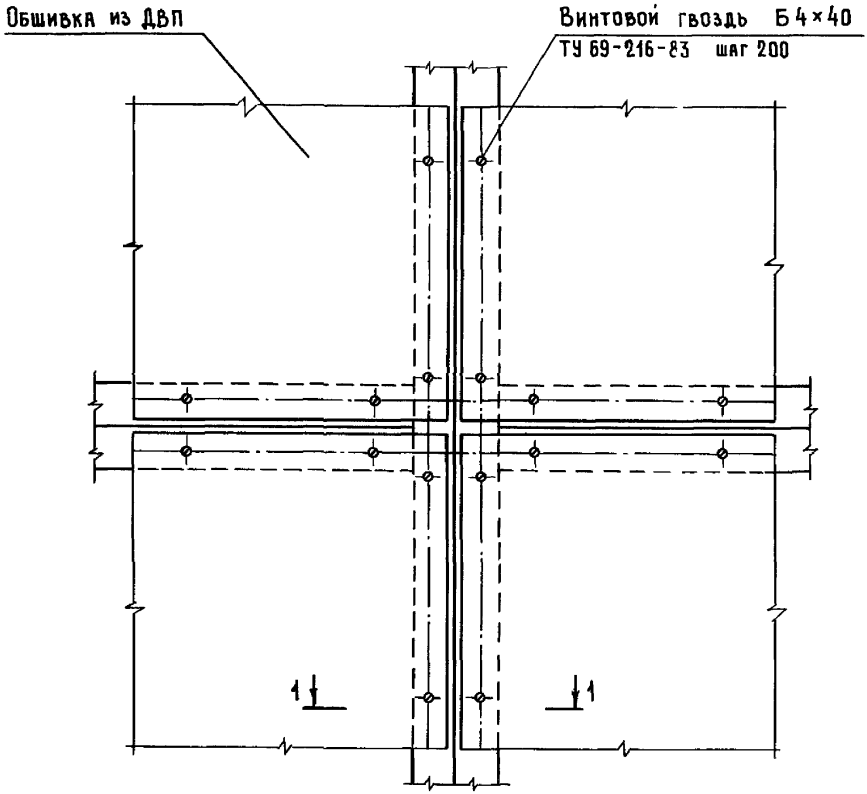
Узел 20д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

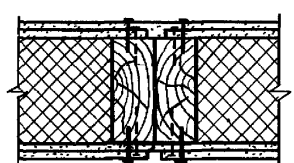
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

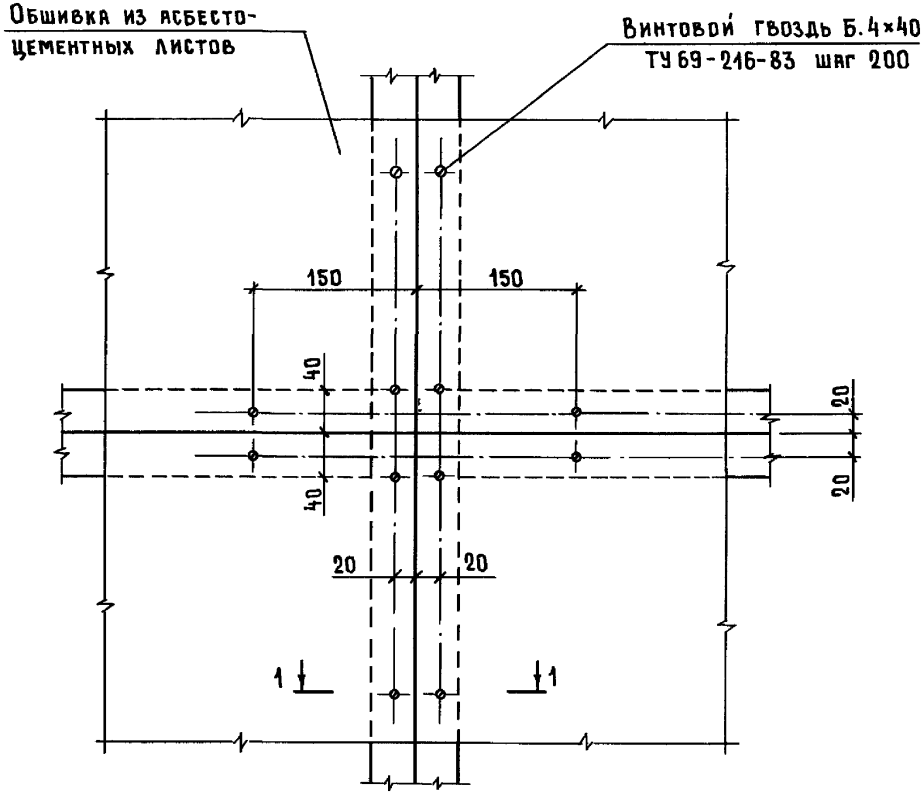
25088-02 32 Формат А4



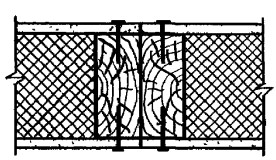

1 – 1

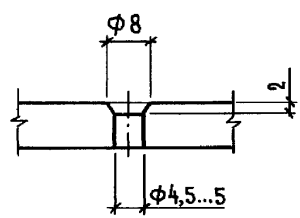



Первый слой обшивки крепится к деталям каркаса винтовым гвоздем Б 4×40 ТУ 69-216-83 с шагом 400 ... 500 мм.




1 – 1






Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

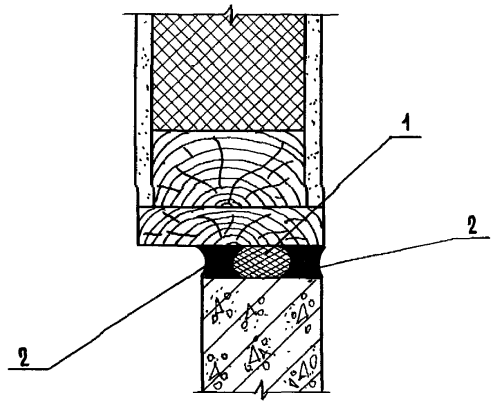
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | | |
| Н. контр. | Солоухин | | |
| Гл. спец. | Рябинович | | |
| Инж. 1кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рябинович | | |

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 |

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

1.831.9-4.1-22

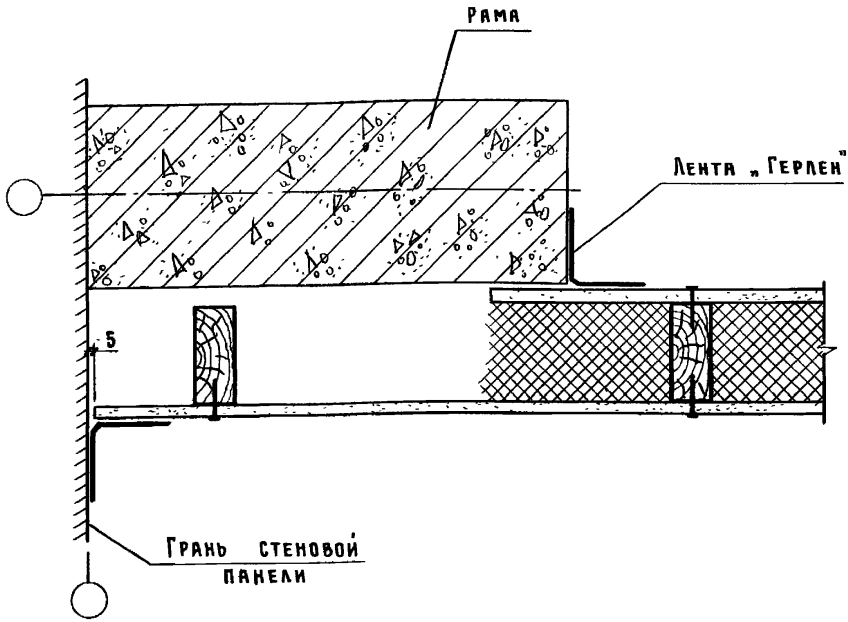
Узел 22Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Формат А4



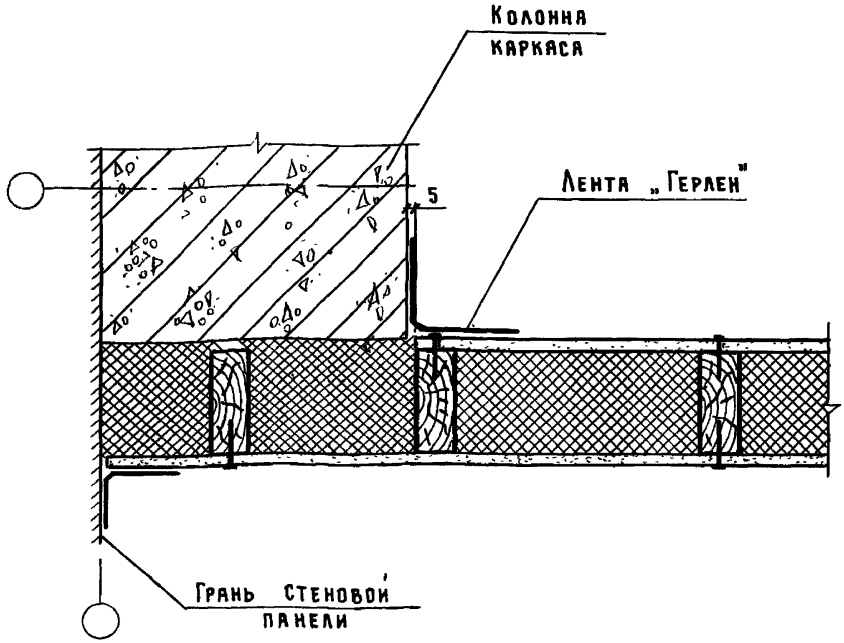

1. Лента „Герлен" шириной 200 мм по ТУ 400-1-165-79.
2. Расход на 1 мп перегородки - 2 мп.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1.831.9-4.1-23 |
| Нач.отд. | Котов | | |
| Н.контр. | Солоухин | | Узел 23Д |
| Гл.спец. | Рабинович | | |
| Инж.I кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

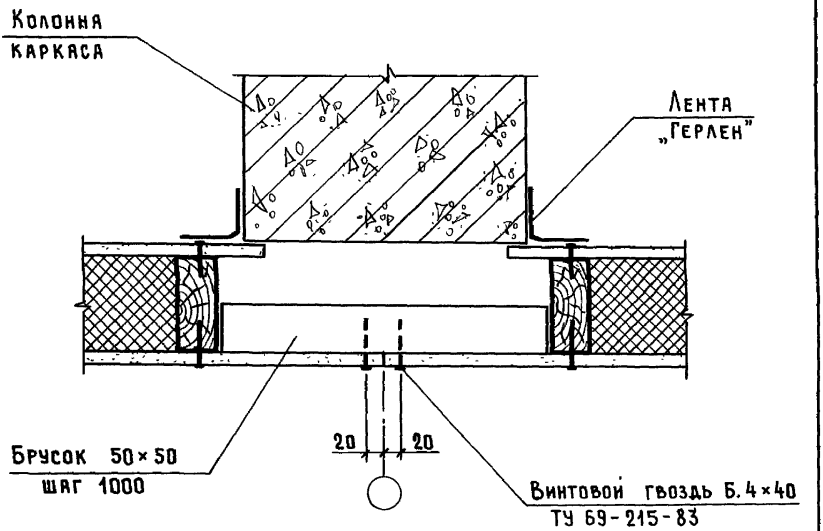
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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




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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.831.9-4.1-24 | | |
| Нач. отд. | Котов | | | | |
| Н. контр. | Солоухин | | Узел 24 д | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Рабинович | | | Р | | 1 |
| Инж. I кат. | Кузьмина | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| Пров. | Рабинович | | | | | |



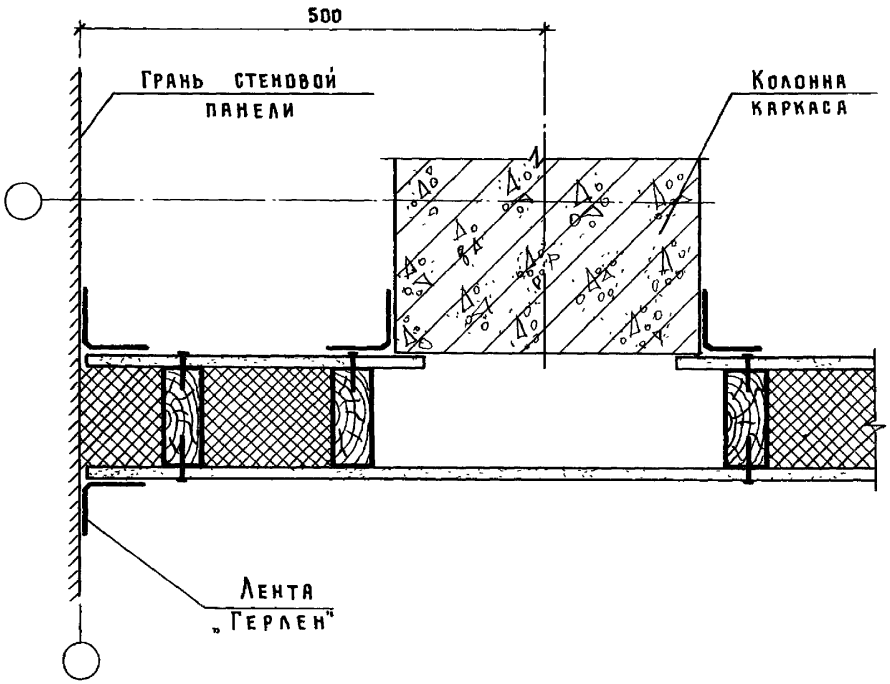

1. Лента „Герлен" шириной 200 мм по ТУ 400-1-165-79.
2. Расход на 1 мп перегородки – 2 мп.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | 1.831.9-4.1-25 | |
| Н.контр. | Солоухин | Узел 25Д | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Гл. спец. | Рабинович | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ |
| Инж. I кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

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

25088-02 .38

Формат А4




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

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | | |
| Н. контр. | Соловухин | | |
| Гл. спец. | Рабинович | | |
| Инж. 1кат | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

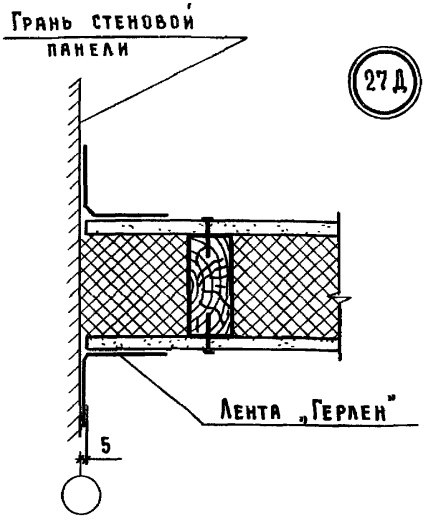
1.831.9-4.1-26

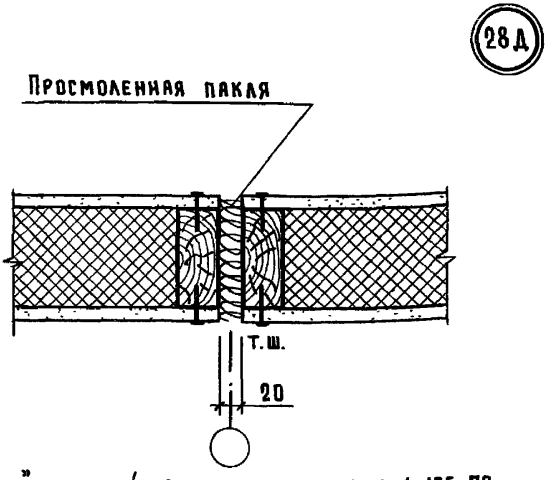
Узел 26Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4




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 м$^3$.

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

1.831.9-4.1-27

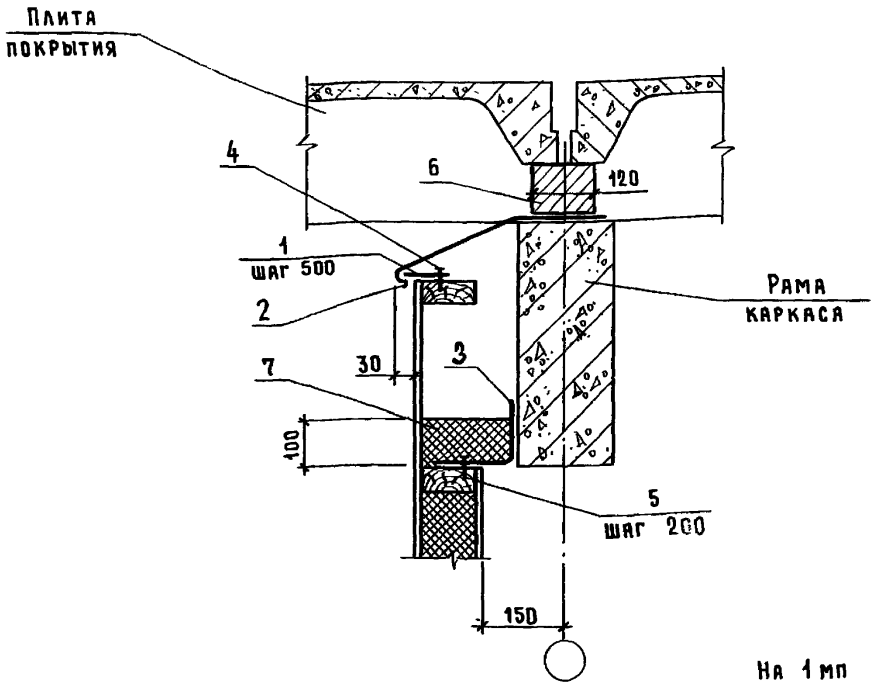
Узел 27Д, 28Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат А4




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 | |

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

1.831.9-4.1-28

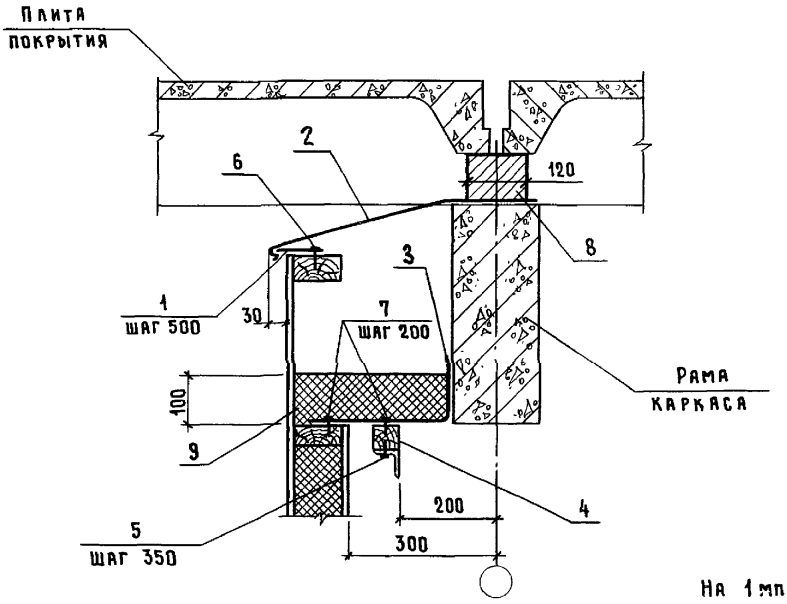
Узел 29 Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

25088-02 111 Фпрм А4




На 1 мп

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Костыль К1 | 2 | 1.831.9-4.1-39 |
| 2 | Фасонный элемент ФС1-2, мп | 1 | -46 |
| 3 | ФС2-2, мп | 1 | -47 |
| 4 | Брусок 50×50, мп | 1 | |
| 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, $м^3$ | 0,012 | |
| 9 | Плиты минераловатные | | |
| | ГОСТ 9573-82, $м^3$ | 0,032 | |

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

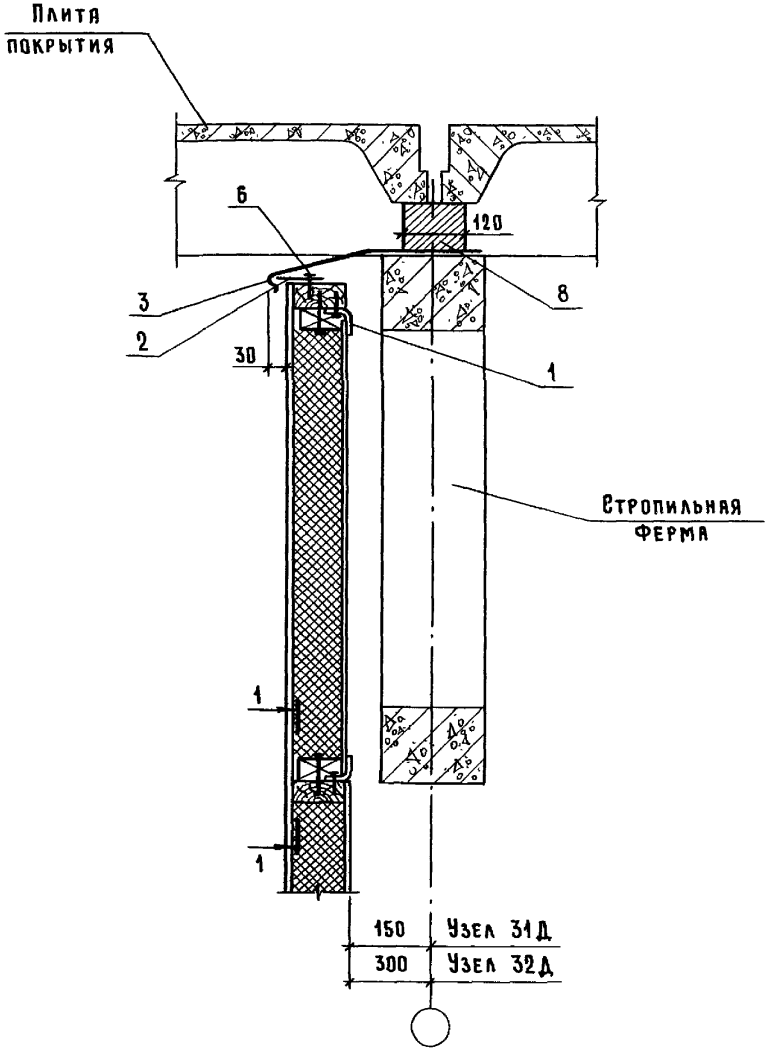
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Солоухин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. 1кат. | Кузьмина | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-29

Узел 30д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2

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

1.831.9-4.1-30

Узел 31Д, 32Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

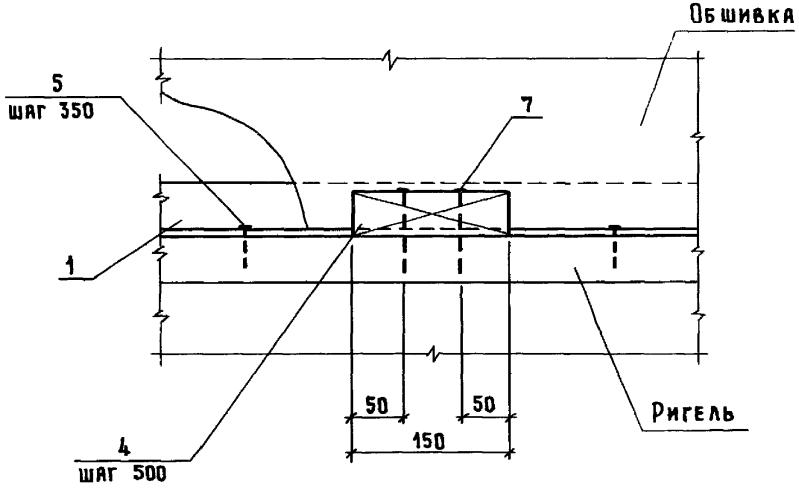
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Формат А4

## 1 – 1

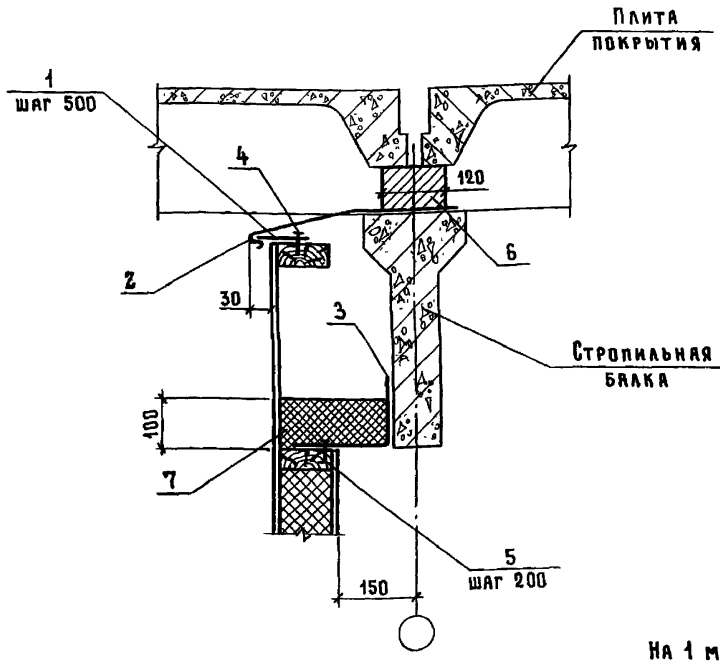
УТЕПЛИТЕЛЬ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН




На 1 мп

| Поз. | Наименование | Кол. на узел | | 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 | Брусок 75×40, ℓ=150; 0,0005 м³ | 4 | 4 | БЕЗ ЧЕРТ. |
| 5 | Шуруп 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, м³ | 0,012 | 0,012 | |

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




На 1 мп

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Костыль К1 | 2 | 1.831.9-4.1-39 |
| 2 | Фасонный элемент ФС1-3, мп | 1 | -46 |
| 3 | ФС2-1, мп | 1 | -47 |
| 4 | Гвоздь К2×50 ГОСТ 4028-63 | 4 | |
| 5 | Гвоздь К2×50 ГОСТ 4030-63 | 5 | |
| 6 | Кирпичная кладка, м³ | 0,012 | |
| 7 | Плиты минераловатные | | |
| | ГОСТ 9573-82, м³ | 0,022 | |

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

1.831.9-4.1-31

Узел 33д

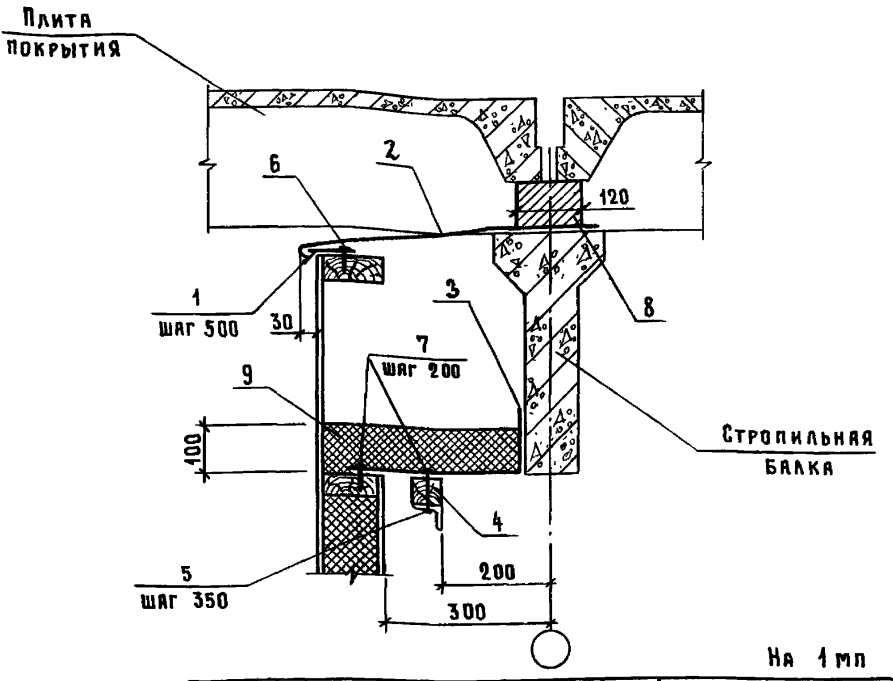
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Формат А4




На 1 мп

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Костыль К1 | 2 | 1.831.9-4.1-39 |
| 2 | Фасонный 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 | 18 | |
| 8 | Кирпичная кладка, м³ | 0,012 | |
| 9 | Плиты минераловатные | | |
| | ГОСТ 9573-82, м³ | 0,037 | |

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

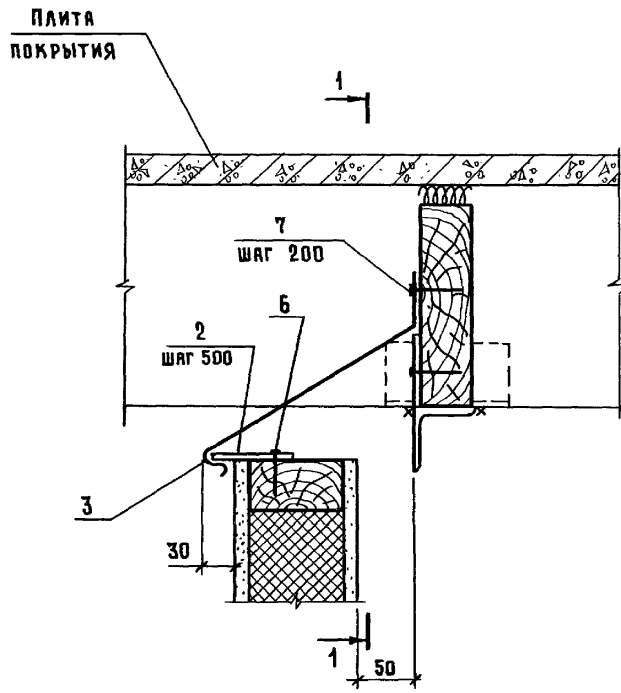
| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Котов | |
| Н.контр. | Солоухин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. 1 кат. | Кузьмина | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-32

Узел 34Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



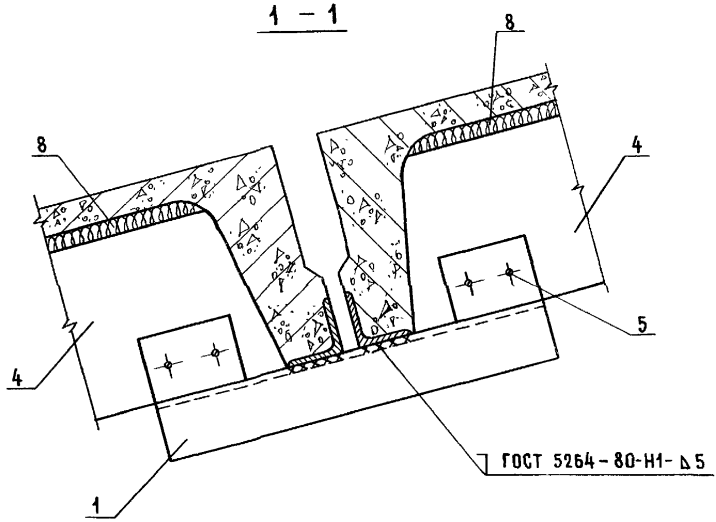

Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 1.831.9-4.1-33 |
| Нач.отд. | Котов | | |
| Н. контр. | Солоухин | | Узел 35 Д |
| Гл.спец. | Рабинович | | |
| Инж.I кат. | Кузьмина | | |
| Пров. | Рабинович | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1 – 1

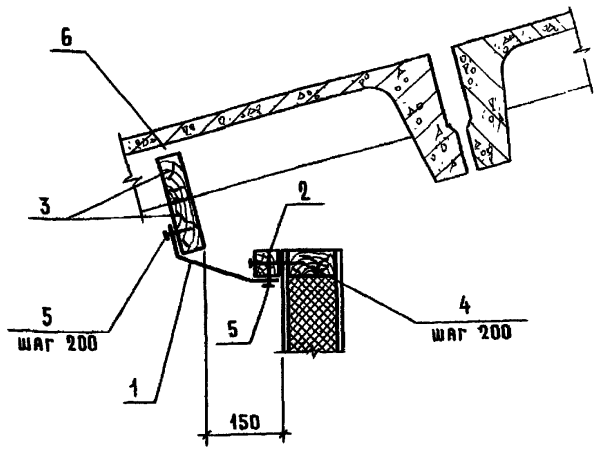



На 1 мп

| 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 | Просмоленая пакля, $м^3$ | 0,001 | |

Пакля по ТУ РСФСР 10-269-88.

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




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.

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

1.831.9-4.1-34

Узел 36 Д

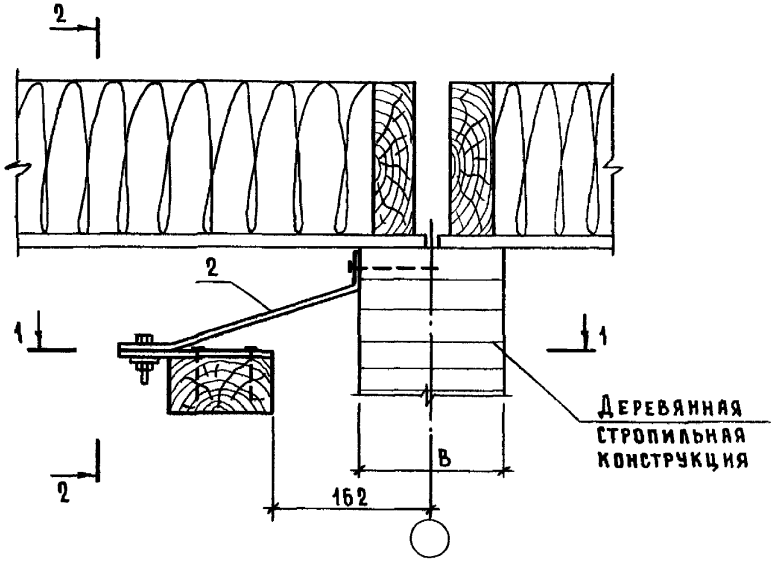
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

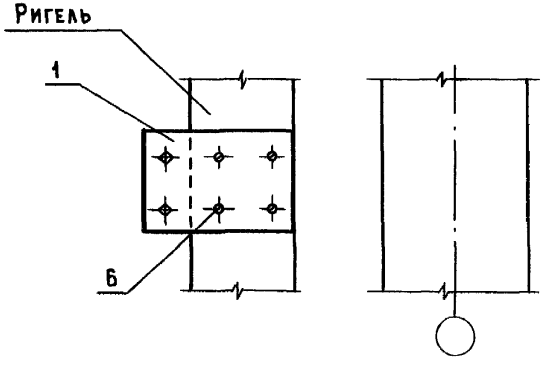
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25088-02 49

Формат А4




1 – 1




| B, 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.

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

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Солочихин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-35

Узел 37Д

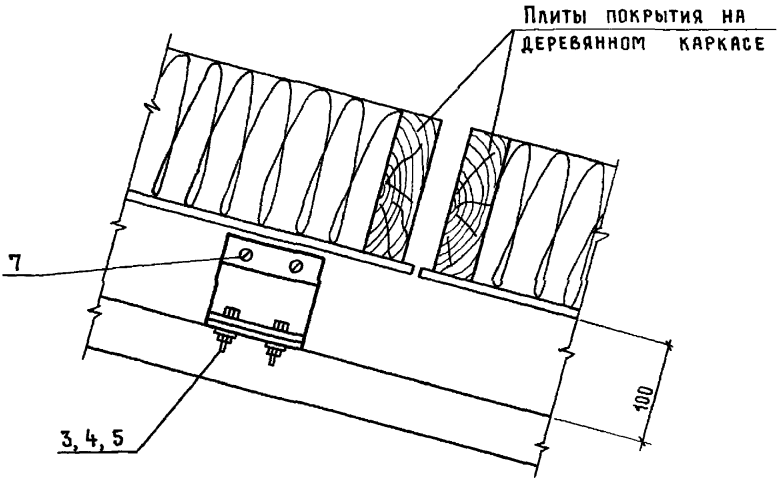
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

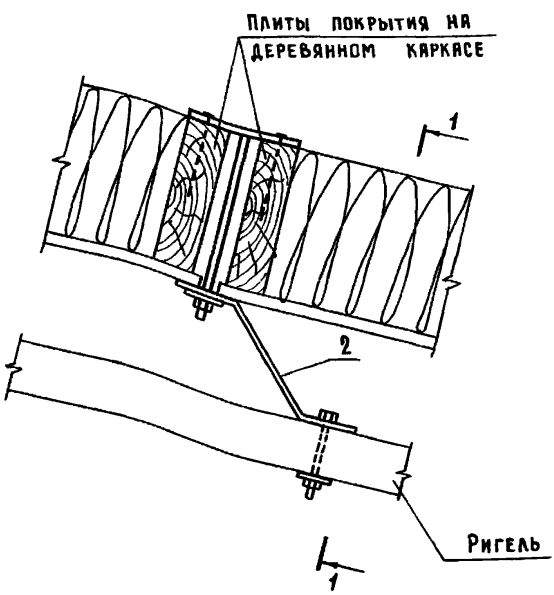
25088-02 ТО

Формат А4

## 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 | |




| 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 5915-70 | 2 | |
| 5 | Шайба 8.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |
| 6 | Гвоздь К3×8 ГОСТ 4028-63 | 4 | |

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

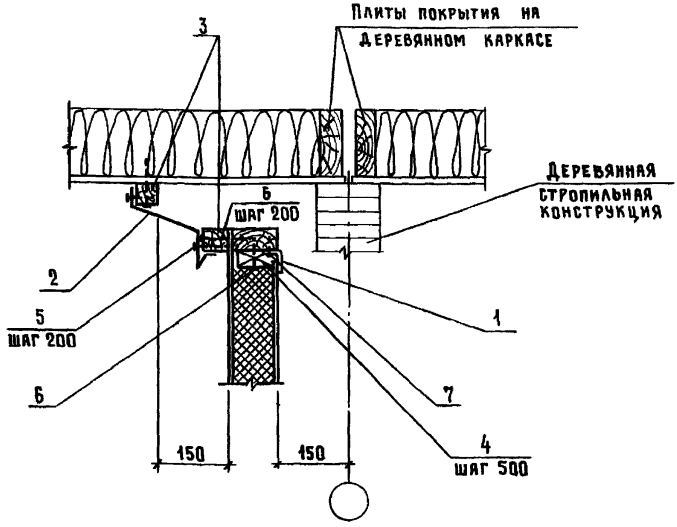
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Соловухин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. Iкат. | Кузьмина | |
| Инж. | Божко | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-36

Узел 38д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




На 1 мп

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Изделие соединительное МС10 | 1 | 1.831.9-4.1-44 |
| 2 | Фасонный элемент ФС5, мп | 1 | 1.831.9-4.1-48 |
| 3 | Брусок 50×50, мп | 2 | Без черт. |
| 4 | 75×40, мп | 2 | Без черт. |
| 5 | Гвоздь К 2,5×50 ГОСТ 4030-63 | 10 | |
| 6 | К 4×120 ГОСТ 4028-63 | 11 | |
| 7 | Шуруп 1-4×50 ГОСТ 4028-63 | 5 | |

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

1.831.9-4.1-37

Узел 39 Д

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

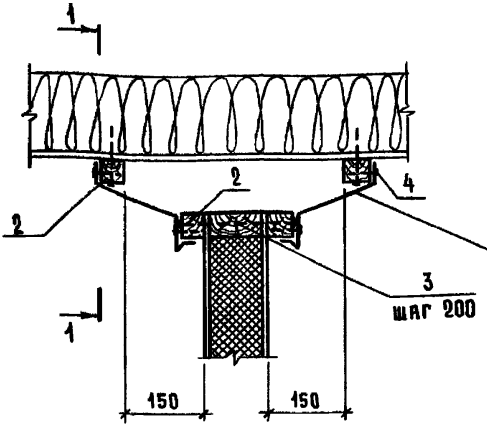
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

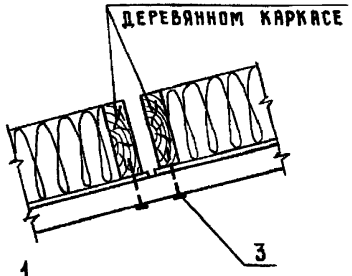
25088-07 53

Формат А4

1-1




Плиты покрытия на деревянном каркасе




На 1 мп

| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|---|---|---|---|
| 1 | Фасонный элемент ФС 5 ,мп | 2 | 1.831.9-4.1-48 |
| 2 | Брусок 50×50, мп | 4 | Без. черт. |
| 3 | Гвоздь К4×120 ГОСТ 4028-63 | 14 | |
| 4 | К2,5×50 ГОСТ 4030-63 | 20 | |

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

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

1.831.9-4.1-38

Узел 40 Д

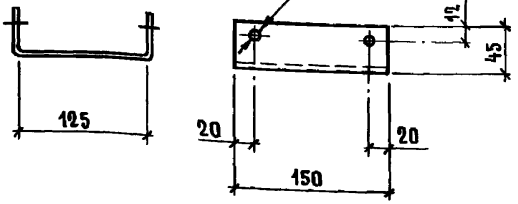
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

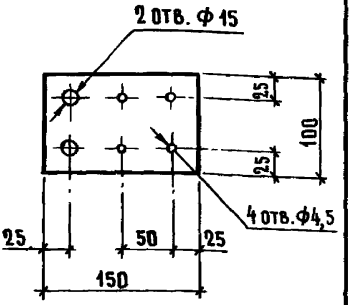


Форма А4

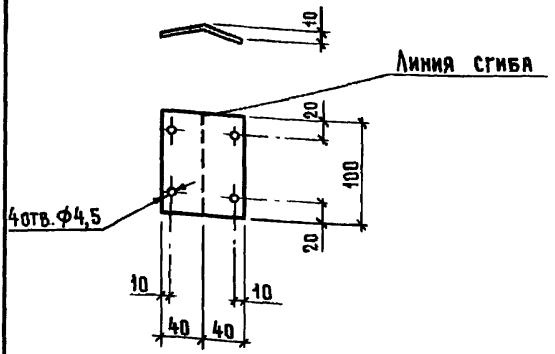
МС 1



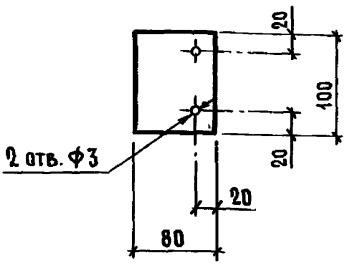

МС 12




МС 9




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 |

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

1.831.9-4.1-39

Изделие соединительное МС 1, МС 9, МС 12, К 1

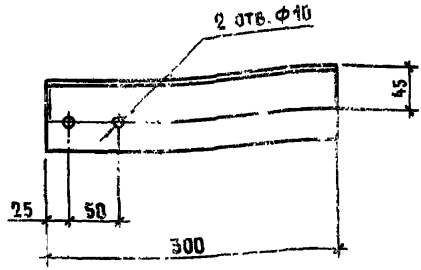
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

Лист — б=4 ГОСТ 19903-74* / с 235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

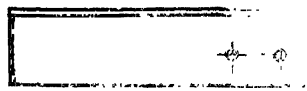
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

МС 2-1

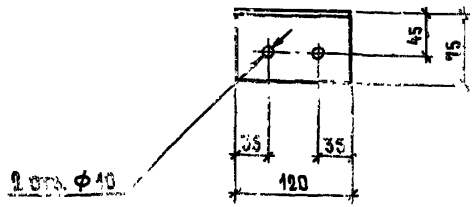



МС 2-2

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ МС 2-1



МС 7




| Марка | Наименование | Мат. К |
|---|---|---|
| МС2-1, МС2-2 | Уголок 75×75×6, ℓ=300 | 2,1 |
| МС 7 | 75×50×6, ℓ=120 | 0,23 |

Уголок 75×75×6 по ГОСТ 8509-86 сталь С235 ГОС 27772-88
75×50×6 по ГОСТ 8510-86 сталь С235 ГОСТ 27772-88.

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

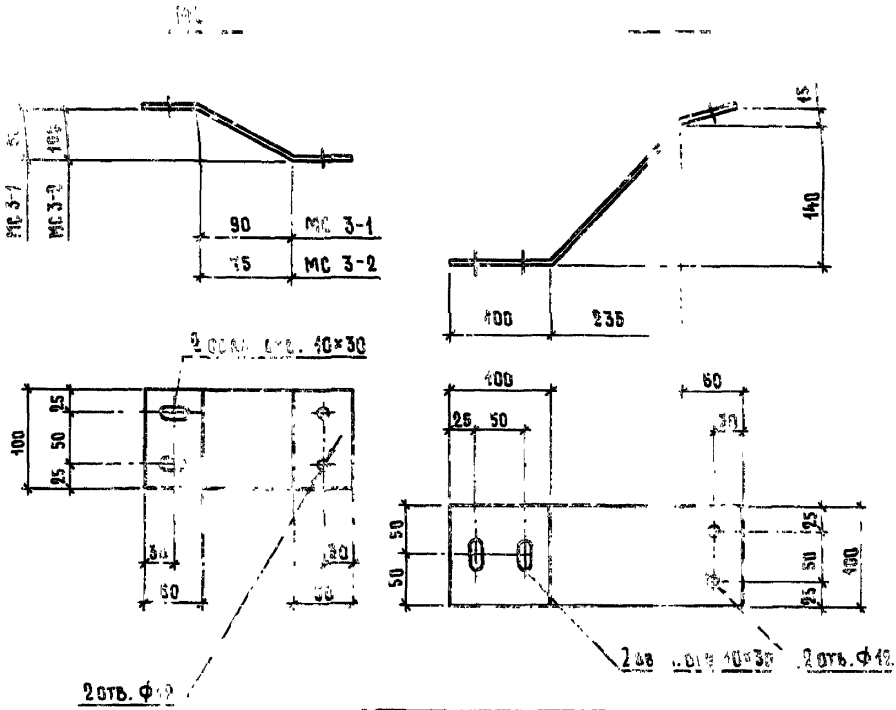
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н. контр. | Солоухин | |
| Гл. спец. | Рабинович | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | |
| Инж. | Божко | |
| Пров. | Рабинович | |

1.831.9-4.1-40

Изделие соединительное МС 2-1, МС 2-2, МС 7

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ




| Марка | Наименование | Масса, кг |
|---|---|---|
| МС 3-1 | Лист 4×100×225 | 0,71 |
| МС 3-2 | 4×100×325 | 1,0 |
| МС 8 | 4×100×435 | 1,4 |

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

1 831 9-4 - 41

Изделие [illegible] МС 3-[illegible]

| Лист | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 4 | см. табл. | — |

Листов 1

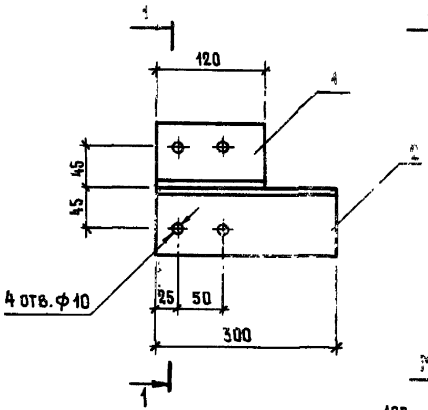
ГИПРОНИГЕЛЬХОЗ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

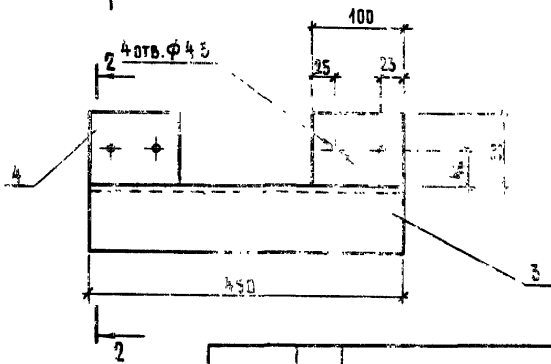
МС 4

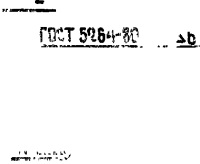






МС 11




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса кг |
|---|---|---|---|---|
| МС 4 | 1 | Уголок 75×75×6; ℓ=120; 0,81 кг | 1 | 2,97 |
| | 2 | 75×75×6; ℓ=300; 2,16 кг | 1 | |
| МС 11 | 3 | Уголок 75×75×6; ℓ=450; 3,1 кг | 1 | 3,48 |
| | 4 | 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 19903-74* сталь 255 ГОСТ 27772-88

1.831.9-4.1-42

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | |
| Н.контр | Солоухин | |
| Та. спец. | Рабинович | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | |
| Инж. | Божко | |
| Пров. | Рабинович | |

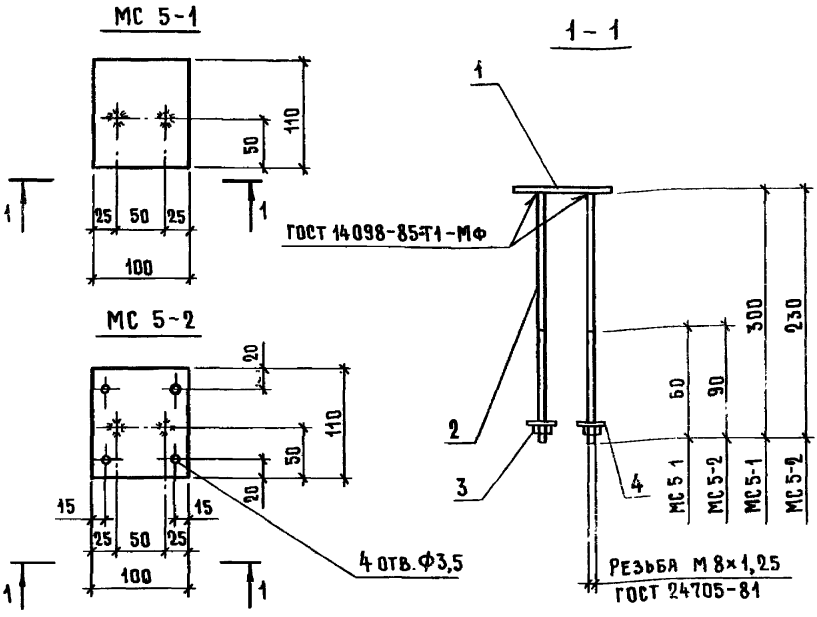
Изделие соединительное МС 4 МС 11

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

25028-02 58 Формат А4




| Марка | Поз. | Наименование | Кол. | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| МС 5-1 | 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 | |
| МС 5-2 | Поз. | 3,4 см. МС 5-1 | | 0,70 |
| | 1 | Лист 6×100×110; 0,52 кг | 1 | |
| | 2 | ф8 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.

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

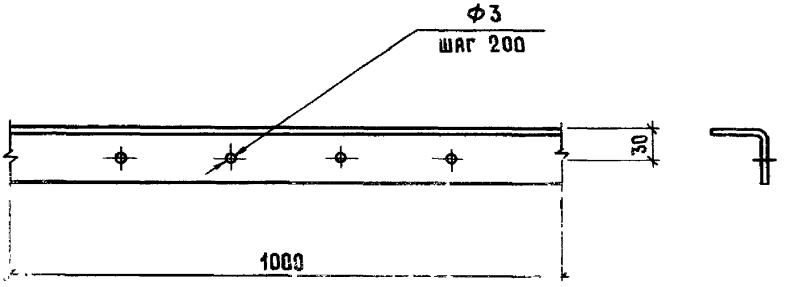
1.831.9-4.1-43

Изделие соединительное МС 5-1; МС 5-2

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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




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

1.831.9-4.1-44

Изделие соединительное

МС 10

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,88 кг/м | — |
| Лист | Листов 1 | |

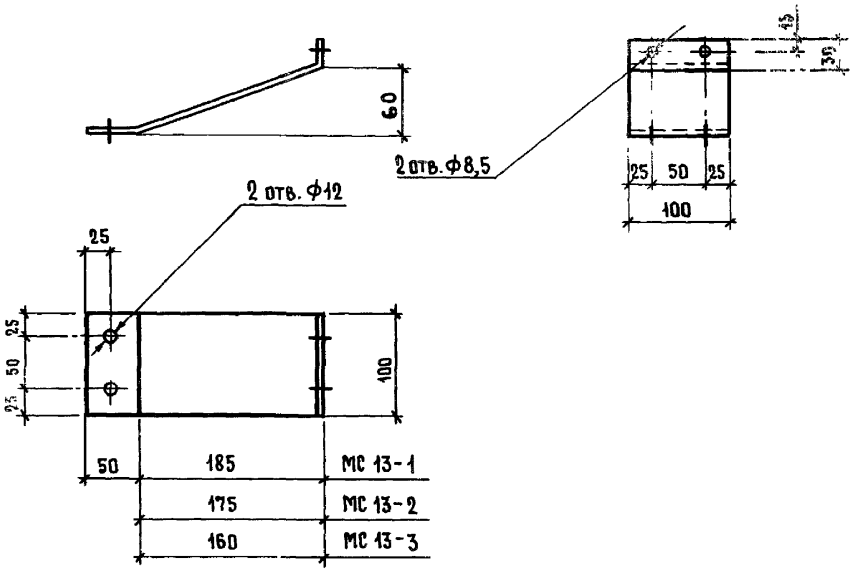
Уголок 50×50 ГОСТ 19771-74* / С 235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

25088-02 60

Формат А4




| 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 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

1.831.9-4.1-45

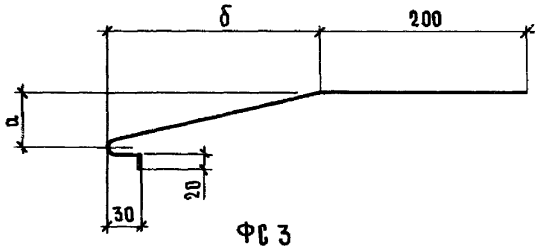
Изделие соединительное МС 13

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | |
| Лист | Листов 1 | |

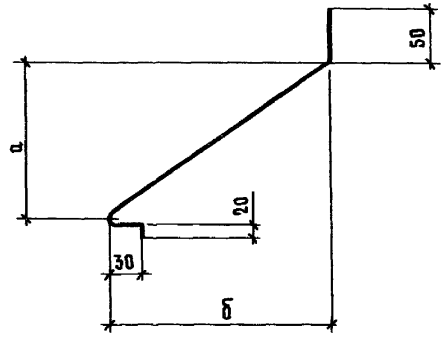
Лист: δ=4 ГОСТ 19903-74*; с 235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИИЭЛЬХОЗ

ФС1




ФС3




| Марка | Размеры, мм | | Ширина развертки, мм | Масса, кг/м |
|---|---|---|---|---|
| | а | б | | |
| ФС1-1 | 100 | 200 | 475 | 2,4 |
| ФС1-2 | 100 | 350 | 615 | 3,9 |
| ФС1-3 | 50 | 200 | 460 | 2,9 |
| ФС1-4 | 50 | 350 | 610 | 3,8 |
| ФС3 | 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 | |

1.831.9-4.1-46

Фасонный элемент ФС1-1...ФС1-4, ФС3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

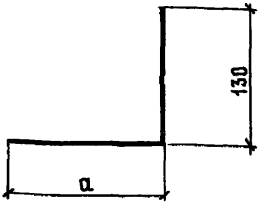
ОЦ Б-0,8 ГОСТ 19904-74* / Ст 3кп ГОСТ 14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

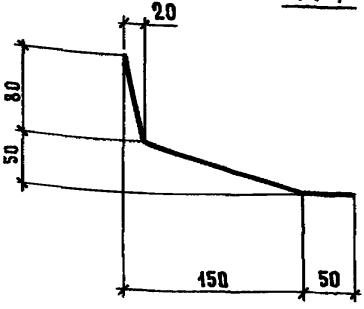
25088-02 62

Формат А4

## ФС 2




## ФС 4




| 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 |

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

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

1.831.9-4.1-47

Фасонный элемент ФС2-1, ФС2-2, ФС4

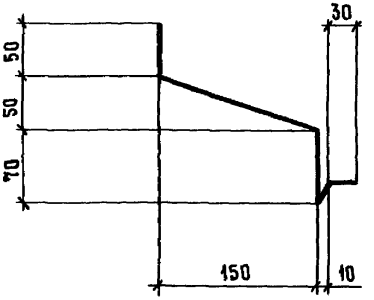
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

О.Щ. Б-0,8 ГОСТ 19904-74* / Ст 3 кп ГОСТ 14918-80

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Формат А4




Ширина развертки 320 мм.

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

1.831.9-4.1-48

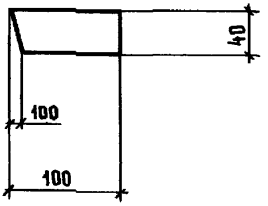
Фасонный элемент
Фс 5

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 2,1 кг/м | — |
| Лист | Листов 1 | |

О.ц. $\frac{Б=0,8\ ГОСТ\ 19904-74*}{Ст\ 3кп\ ГОСТ\ 14918-80}$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Котов | | |
| Н.контр. | Солоухин | | |
| Инж. I кат. | Кузьмина | | |
| Инж. | Божко | | |
| Пров. | Рабинович | | |

1.831.9-4.1-49

Изделие соединительное Б1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 2,0 кг/м | — |
| Лист | Листов 1 | |

Доска $\frac{100\times40 \text{ ГОСТ } 8486\text{-}66}{\text{соль или ель } \varphi=20\%}$ $l=100$

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

gost.e-ecolog.ru