

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.5-11

ПАНЕЛИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ
ДЛИНОЙ ДО 3-Х МЕТРОВ
ДЛЯ СТЕН СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 10
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23301

ЦЕНА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.5-11

ПАНЕЛИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ
ДЛИНОЙ ДО 3-Х МЕТРОВ
ДЛЯ СТЕН СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 10
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СТЕН
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Гипронисельхоз

Гл. инж. ин-тв *В.А. Чернойров* В.А. Чернойров

Нач. отд. Ни СК *И.Н. Котов* И.Н. Котов

ГИП *И.Н. Котов* И.Н. Котов

Утверждены Госагропромом СССР,

письмо № 804-48/582

от 07.05.88, введены в действие

Гипронисельхозом, приказ

№ 140-и от 17 мая 1988 г.

с 15.11.88

| Обозначение документа | Наименование | Стр. |
|-----------------------|-----------------------|------|
| 1. 832.5-11.10-ПЗ | Пояснительная записка | 4 |
| 1. 832.5-11.10-1 | Узел 11 | 6 |
| 1. 832.5-11.10-2 | Узел 12 | 7 |
| 1. 832.5-11.10-3 | Узел 13 | 8 |
| 1. 832.5-11.10-4 | Узел 14 | 9 |
| 1. 832.5-11.10-5 | Узлы 15, 16 | 10 |
| 1. 832.5-11.10-6 | Узлы 17, 18 | 11 |
| 1. 832.5-11.10-7 | Узлы 19, 20, 21 | 12 |
| 1. 832.5-11.10-8 | Узел 22 | 13 |
| 1. 832.5-11.10-9 | Узлы 23, 24 | 14 |
| 1. 832.5-11.10-10 | Узел 25 | 15 |
| 1. 832.5-11.10-11 | Узлы 26, 27 | 16 |
| 1. 832.5-11.10-12 | Узел 28 | 17 |
| 1. 832.5-11.10-13 | Узел 29 | 18 |
| 1. 832.5-11.10-14 | Узел 30 | 19 |
| 1. 832.5-11.10-15 | Узлы 31, 32 | 20 |
| 1. 832.5-11.10-16 | Узлы 33, 34 | 21 |
| 1. 832.5-11.10-17 | Узлы 35, 36 | 22 |
| 1. 832.5-11.10-18 | Узлы 37, 38, 39 | 23 |
| 1. 832.5-11.10-19 | Узлы 40, 41 | 24 |
| 1. 832.5-11.10-20 | Узел 42 | 25 |
| 1. 832.5-11.10-21 | Узел 43 | 26 |
| 1. 832.5-11.10-22 | Узлы 44, 45 | 27 |
| 1. 832.5-11.10-23 | Узел 46 | 28 |
| 1. 832.5-11.10-24 | Узел 47 | 29 |
| 1. 832.5-11.10-25 | Узел 48 | 30 |
| 1. 832.5-11.10-26 | Узлы 49, 50 | 31 |

1. 832.5-11.10

Содержание

| Страниц | Лист | Листов |
|---------|------|--------|
| Р | 1 | 2 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| Гип. | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |

| Обозначение документа | Наименование | Стр |
|-----------------------|-------------------------------------|-----|
| 1.832.5-11.10-27 | Изделие соединительное МС1... МС3 | 32 |
| 1.832.5-11.10-28 | Изделие соединительное МС4... МС8 | 33 |
| 1.832.5-11.10-29 | Изделие соединительное МС9... МС11 | 34 |
| 1.832.5-11.10-30 | Изделие соединительное МС12... МС15 | 35 |
| 1.832.5-11.10-31 | Изделие соединительное МС16... МС22 | 36 |
| 1.832.5-11.10-32 | Изделие соединительное МС23, МС24 | 37 |

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

1.832.5-11.10

Лист

2

1. Общие сведения

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи монтажных узлов крепления панелей стен, элементов фахверка и соединительных изделий, начиная с узла 11.

1.2. Состав серии, материалы для проектирования и маркировка узлов приведены в выпуске 0 настоящей серии.

2. Пояснения к узлам

2.1. Нижние стеновые панели устанавливаются на железобетонные утепленные цокольные панели. Низ стеновых панелей располагается на 300 мм выше уровня чистого пола.

2.2. Крепление верха панелей горизонтальной разрезки осуществляется с помощью соединительного изделия МС12 за отверстия, просверливаемые в горизонтальных ребрах до монтажа панелей

2.3. Панели вертикальной разрезки крепятся к деревянным или стальным ригелям.

2.4. Толщина горизонтального шва фиксируется деревянными подкладками, устанавливаемыми:

в панелях горизонтальной разрезки под каждое вертикальное ребро панели;

в панелях вертикальной разрезки под крайние вертикальные ребра.

1.832.5-11.10-ПЗ

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

| | | |
|----------|-----------|------------------|
| Нач. отд | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Г.И.П. | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

Пояснительная записка

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

23301 5

формат А4

2.5 Тип электродов и марки сталей для сварки стальных элементов в монтажных узлах бледует назначать в конкретном проекте в соответствии с условиями монтажа здания и действующими нормативными документами.

| Расчетная температура °С | Толщина листового и фасонного проката, мм | Марка стали | ТУ | Электроды | |
|-----------------------------|---|-------------|--------------|-----------|---------|
| | | | | тип | ГОСТ |
| до -40 | от 4 до 10 | ВСтЗкп2-1 | 14-I-3023-80 | Э42 | 9467-75 |
| от -40 до -50 | от 4 до 10 | ВСтЗГпс5-1 | 14 I-3023-80 | Э42А | |

Примечание В выпуске дана марка стали для расчетной температуры до -40°С

2.6. Высоту всех сварных швов принимать равной меньшей из толщин двух свариваемых элементов

2.7. Защита стальных изделий от коррозии должна выполняться в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии.“

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

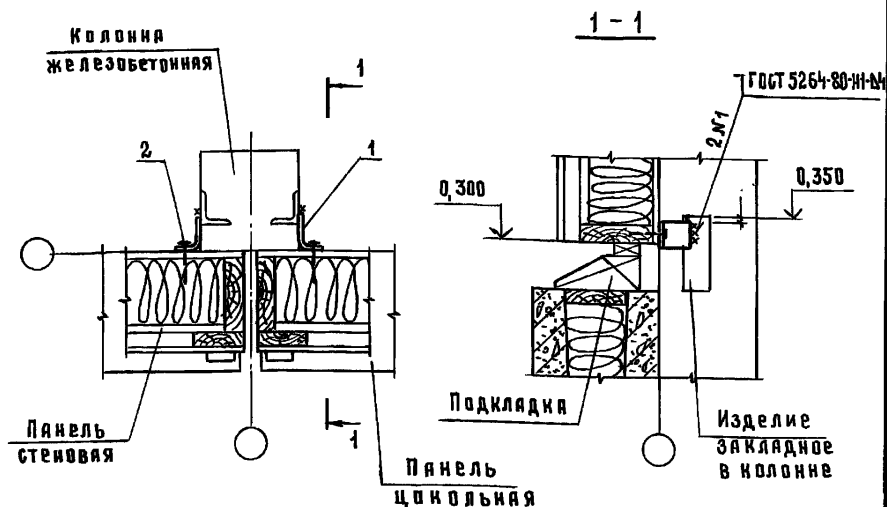
2.8. Монтаж панелей должен осуществляться при помощи специальных приспособлений, обеспечивающих надежность и безопасность монтажных работ. Панели должны закреплены к каркасу сразу после их установки и выверки. При монтаже следует руководствоваться требованиями глав СНиП III-19-76 „Деревянные конструкции. Правила приемки и производства работ“, СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“ и проекта производства работ.

Ив. № подл. Подпись и дата. Взл. инв. №

1.832.5-11.10-ПЗ

Лист

2



| Поз | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|-----|-----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МСЗ | 2 | 1.832.5-11.10-27 |
| 2 | Шуруп 2-5x70,2 ГОСТ 1144-80 | 2 | |

МСЗ приварить к колонне до монтажа стеновых панелей.

1.832.5-11.10-1

Узел 11

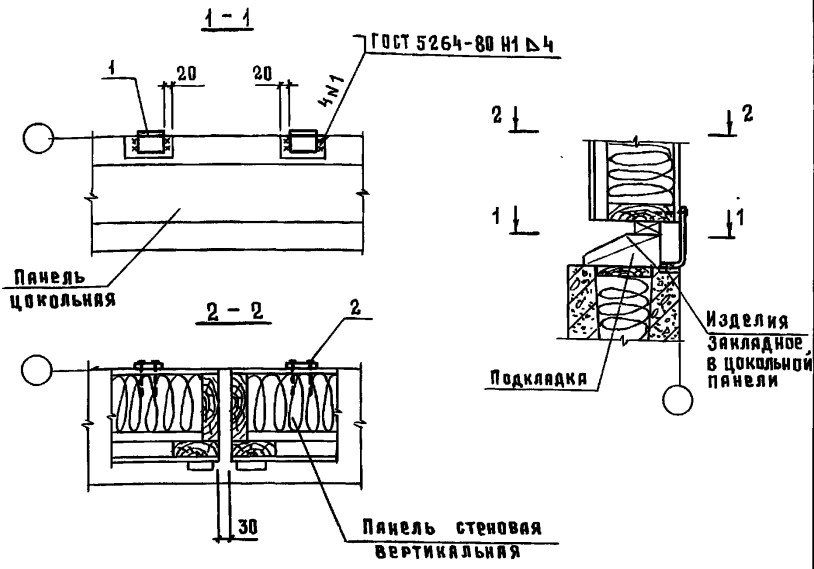
| Стадия | Лист | Листов |
|----------------|------|--------|
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

23301 7

формат А4

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

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| И. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| ГИП | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |



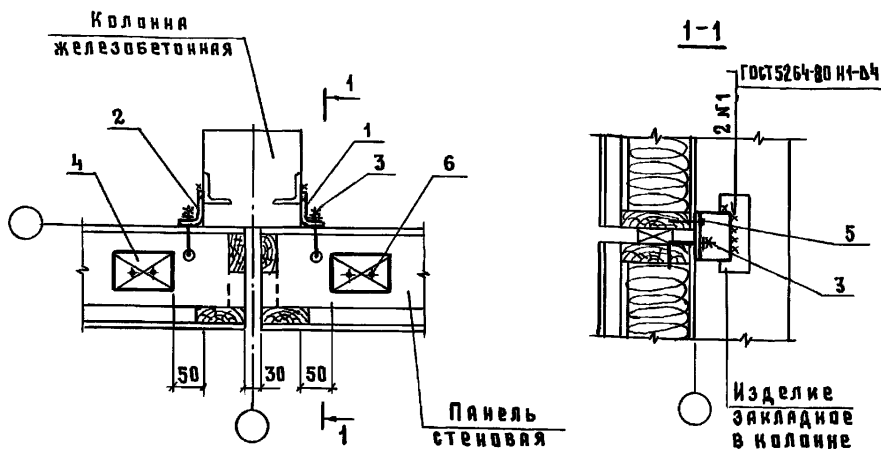
| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|------|-----------------------------|------|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МС4 | 2 | 1.832.5-11.10-28 |
| 2 | Шрумп 2-5*70.2 ГОСТ 1144-80 | 4 | |

Имя и подл. Подпись и дата. Взм. инв. N

| | | |
|-----------------|-----------|------------------|
| 1.832.5-11.10-2 | | |
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| ГИП | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Иязьмина | <i>Иязьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

Узел 12

| | |
|----------------|--------|
| Лист | Листов |
| Р | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | |



| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|-----|--|-----|-----------------------|
| 1. | Изделие соединительное МС1 | 1 | 1.832.5-11.10-27 |
| 2 | МС2 | 1 | 1.832.5-11.10-27 |
| 3 | МС12 | 2 | 1.832.5-11.10-30 |
| 4 | Подкладка 30x75x120 ГОСТ 048686 босна или ель $\varphi \leq 20\%$ | 2 | без черт |
| 5 | Шуруп 2-5x70.2 ГОСТ 1144-80 | 2 | |
| 6 | Гвоздь К2,5x50 ГОСТ 4028-63 | 4 | |

МС1 и МС2 приварить к колонне до монтажа стеновых панелей.

1.832.5-11.10-3

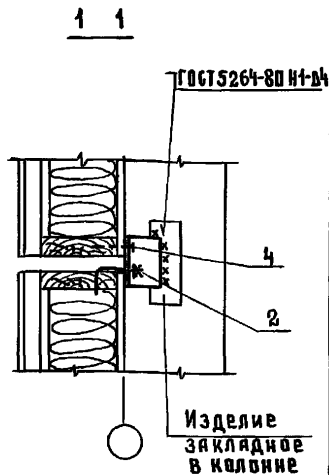
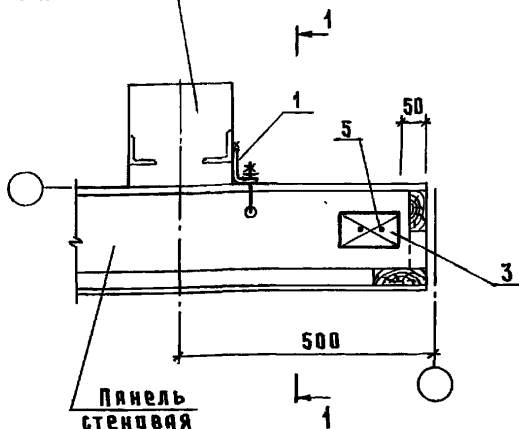
Узел 13

Стандия лист Листов
Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| И. контр. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| Г.И.П. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |

Колонна
железобетонная



| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|-----|---|-----|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МС1 | 1 | 1.832.5-11.10-27 |
| 2 | МС2 | 1 | 1.832.5-11.10-30 |
| 3 | Подкладка 30x75x120 ГОСТ 8486-86 сосна или ель $\varphi \leq 20\%$ | 1 | без черт |
| 4 | Шуруп 2-5x70.2 ГОСТ 1144-80 | 1 | |
| 5 | Гвоздь 4,5x50 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

МС1 приварить к колонне до монтажа стеновых панелей.

| | | |
|---------|-----------|------------------|
| И.контр | Котов | <i>Котов</i> |
| Гип | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Рук.гр | Котов | <i>Котов</i> |
| Ст.инж | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Пров. | Издьямина | <i>Издьямина</i> |
| | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

1.832.5-11.10-4

Узел 14

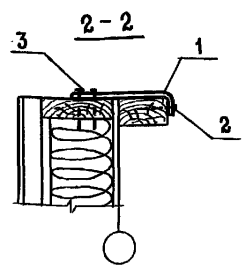
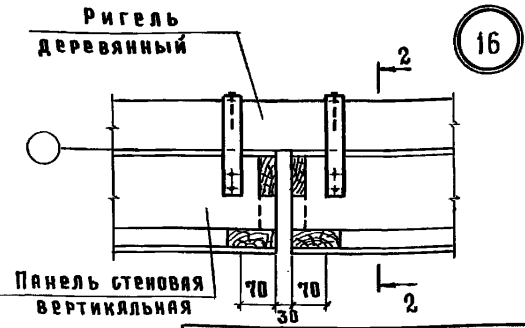
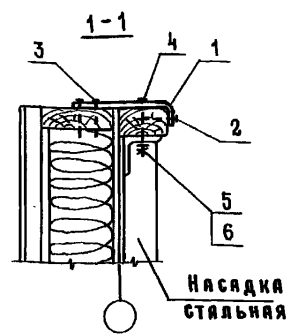
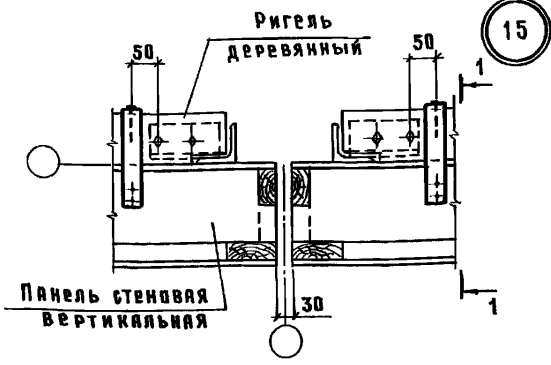
Стадия | Лист | Листов
Р | | 1

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

И.контр

Подпись и дата

И.контр



| Поз. | Наименование | Кол. на узел | | Обозначение документа |
|------|------------------------------|--------------|----|-----------------------|
| | | 15 | 16 | |
| 1 | Изделие соединительное МС9 | 2 | 2 | 1.832.5-11.10-29 |
| 2 | Шуруп 2-5×70.2 ГОСТ 1144-80 | 2 | 2 | |
| 3 | Гвоздь КЗ×70 ГОСТ 4028-63 | 4 | 4 | |
| 4 | Болт М10×85.015 ГОСТ 7798-70 | 4 | | |
| 5 | Гайка М10.015 ГОСТ 5945-70 | 4 | | |
| 6 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 4 | | |

Стропильная конструкция и плиты покрытия условно не показаны

МВ.И ПОДП. Подпись и дата

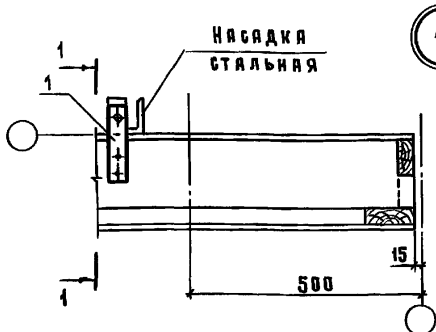
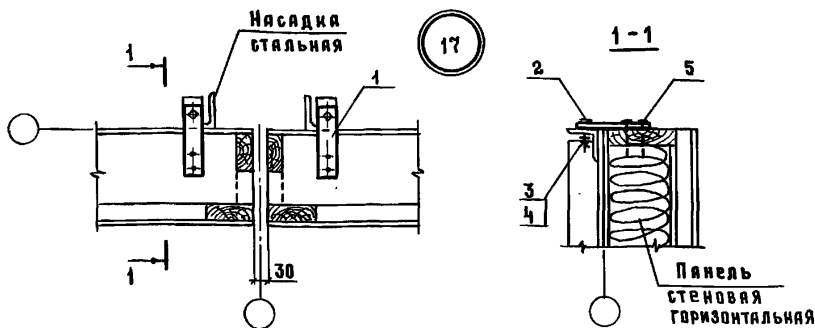
| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Гип. | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

1.832.5-11.10-5

Узлы 15,16

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



| Поз | Наименование | Кол. на узел | | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|--------------|----|-----------------------|
| | | 17 | 18 | |
| 1 | Изделие соединительное МС11 | 2 | 1 | 1.832.5-11.10-29 |
| 2 | Болт М10×35.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | 1 | |
| 3 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | 1 | |
| 4 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | 1 | |
| 5 | Гвоздь КЗ×70 ГОСТ 4028-63 | 4 | 2 | |

Стропильная конструкция и плиты покрытия условно не показаны

1.832.5-11.10-6

Узлы 17, 18

СТADIЯ Лист Листов
Р 1 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

23301 12

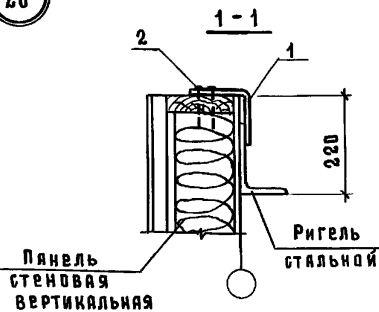
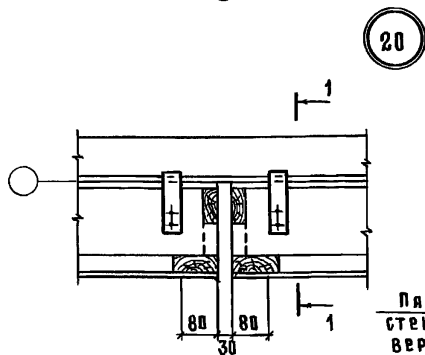
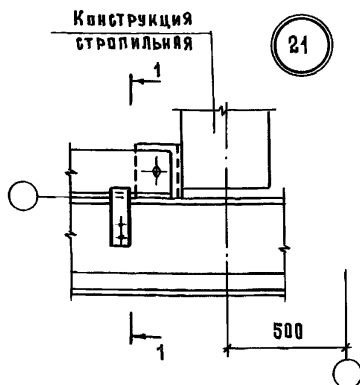
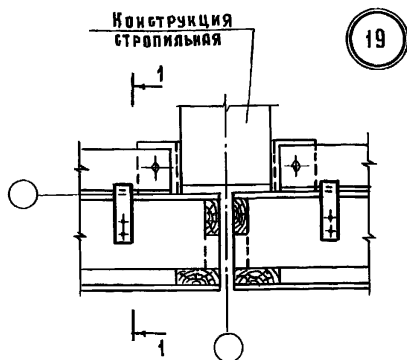
формат А4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Исх. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| И. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Гип. | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |



| Поз. | Наименование | Кол. на узел | | | Обозначение документа |
|------|-----------------------------|--------------|----|----|-----------------------|
| | | 19 | 20 | 21 | |
| 1 | Изделие соединительное М610 | 2 | 2 | 1 | 1.832.5-11.10-29 |
| 2 | Гвоздь КЗ×70 ГОСТ 4028-63 | 4 | 4 | 2 | |

Железобетонный прогон покрытия условно не показан

1.832.5-11.10-7

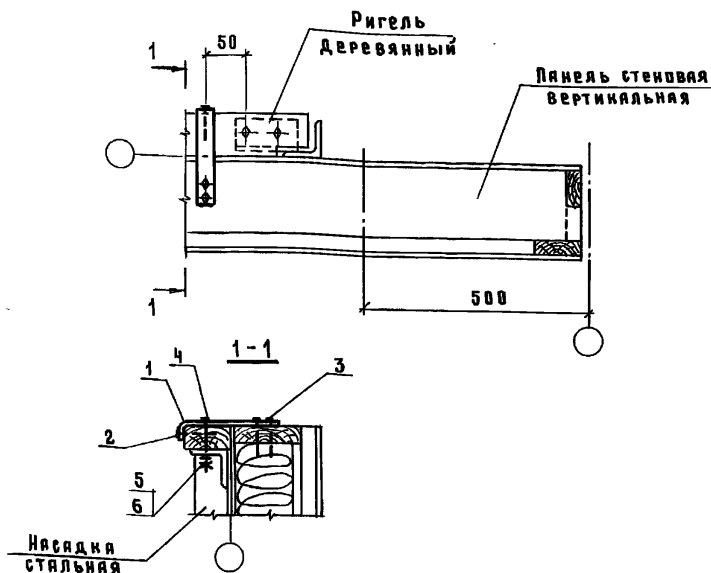
| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| Рук. гр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |

Узлы 19, 20, 21

Стадия Лист Листов

Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МСЭ | 1 | 1.832.5-11.10-29 |
| 2 | Шуруп 2-5×70,2 ГОСТ 1144-80 | 1 | |
| 3 | Гвоздь КЗ×70 ГОСТ 4028-63 | 2 | |
| 4 | Болт М10×95,015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 5 | Гайка М10,015 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| 6 | Шайба 10,015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |

1.832.5-11.10-8

Узел 22

| | | |
|----------|------|--------|
| Стандарт | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

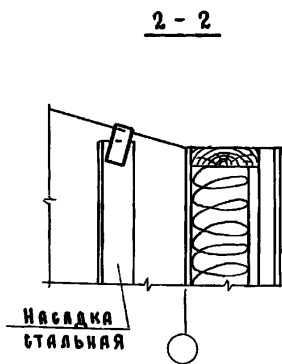
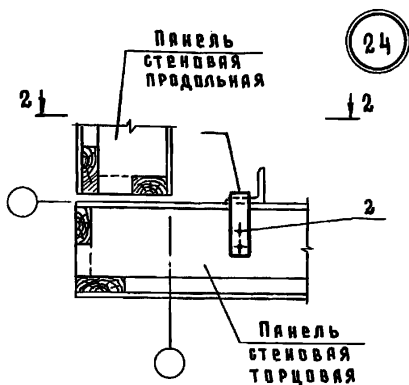
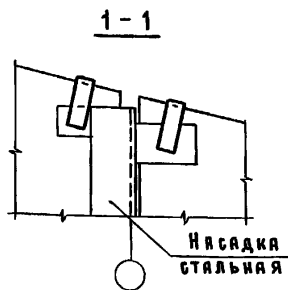
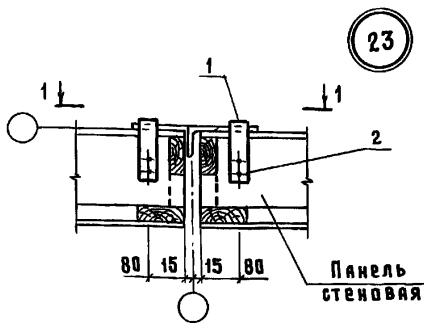
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

23301 14

формат А4

Инв. н. подд. Подпись и дата Взам. инв. н

| | | |
|----------|-----------|--------------------|
| Иач. отд | Котов | <i>[Signature]</i> |
| И. КОНТР | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров | Рабинович | <i>[Signature]</i> |



| Поз | Наименование | Кол. на узел | | Обозначение документа |
|-----|-----------------------------|--------------|----|-----------------------|
| | | 23 | 24 | |
| 1 | Изделие соединительное м610 | 2 | 1 | 1.832.5-11.10-29 |
| 2 | Гвоздь КЗ×70 ГОСТ 4028-63 | 4 | 2 | |

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

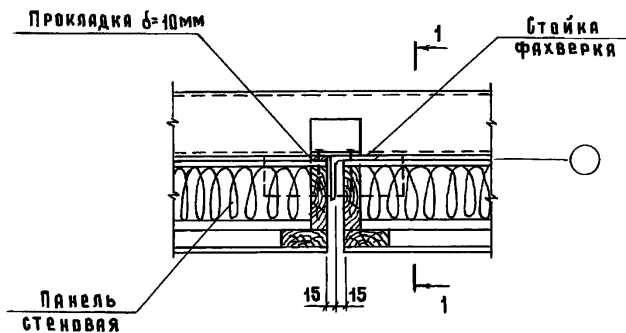
| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Гип. | Котов | <i>Котов</i> |
| Рун. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кизьмина | <i>Кизьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

1.832.5-11.10-9

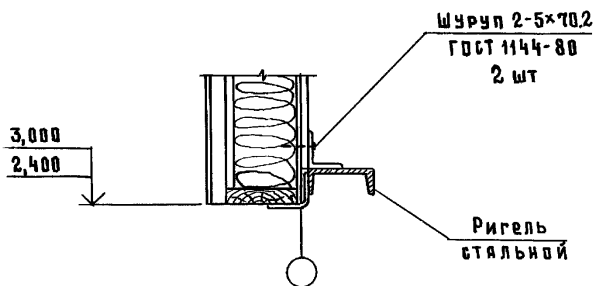
Узлы 23, 24

| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1-1



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

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| И. контр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| ГИП | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |

1. 832.5-11.10-10

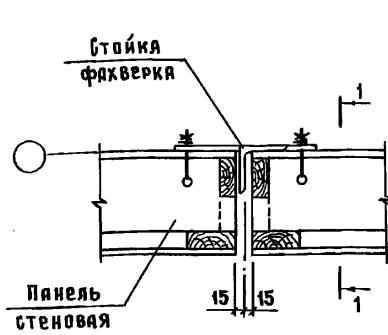
Узел 25

| Стация | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛХОЗ

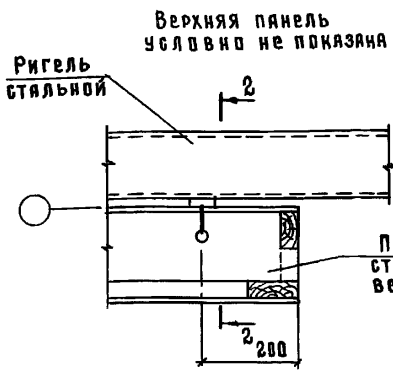
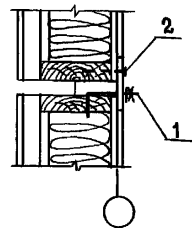
23301 16

формат А4



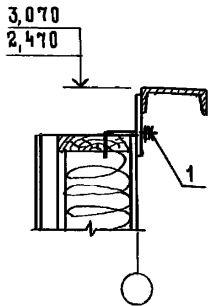
26

1-1



27

2-2



| Поз | Наименование | Кол. на узел | | Обозначение документа |
|-----|-----------------------------|--------------|----|-----------------------|
| | | 26 | 27 | |
| 1 | Изделие соединительное МС12 | 2 | 1 | 1.832.5-11.10-30 |
| 2 | Шуруп 2-5*70 ГОСТ 1144-80 | 2 | | |

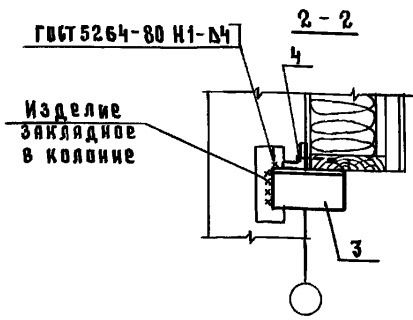
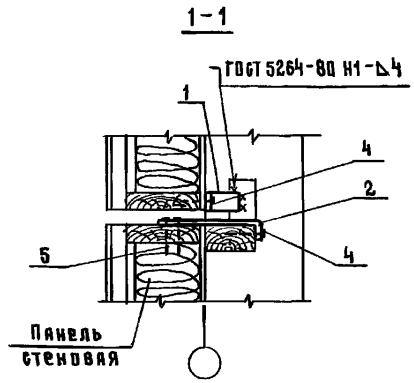
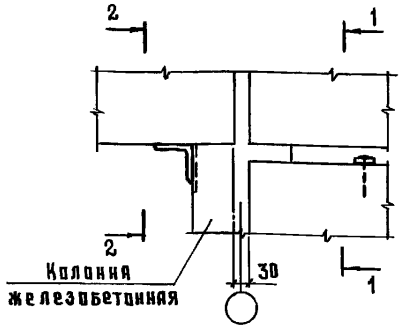
Инв. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. н

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| ГИП | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| Ст. тех. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |

1.832.5-11.10-11

Узлы 26, 27

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



| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|-----|----------------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МСЗ | 1 | 1. 832.5-11.10-27 |
| 2 | МС9 | 1 | 1. 832.5-11.10-29 |
| 3 | МС13 | 1 | 1. 832.5-11.10-30 |
| 4 | Шуруп 2-5x70,2 ГОСТ1144-80 | 3 | |
| 5 | Гвоздь КЗx70 ГОСТ4028-63 | 2 | |

МС13 ПРИВАРИТЬ К КОЛОННЕ ДО МОНТАЖА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.

1.832.5-11.10-12

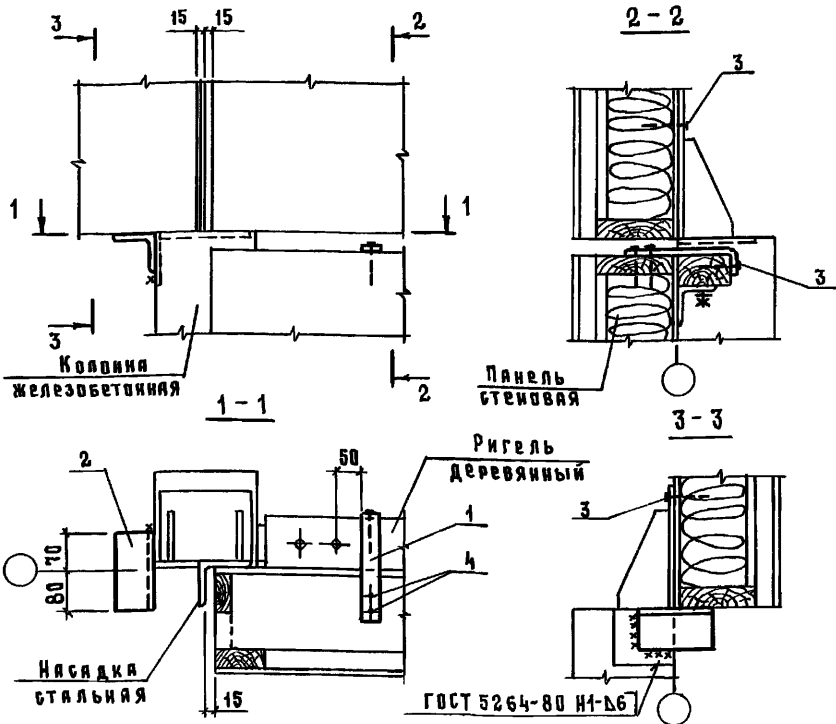
| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |

Узел 28

| | | |
|--------|------|--------|
| Стяжка | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|-----|-------------------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МС9 | 1 | 1.832.5-11.10-29 |
| 2 | Уголок 80×80×6, S=150, 4,1 кг | 1 | без черт |
| 3 | Шуруп 2-50×70.2 ГОСТ 1144-80 | 3 | |
| 4 | Гвоздь К3×70 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

Уголок 80×80×6 по ГОСТ 8509-86, сталь ВСт3кп2 ГОСТ 535-79, приварить к колонне до монтажа панелей.

1.832.5-11.10-13

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Г.И.П. | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

Узел 29

| Студия | Лист | Листов |
|----------------|------|--------|
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

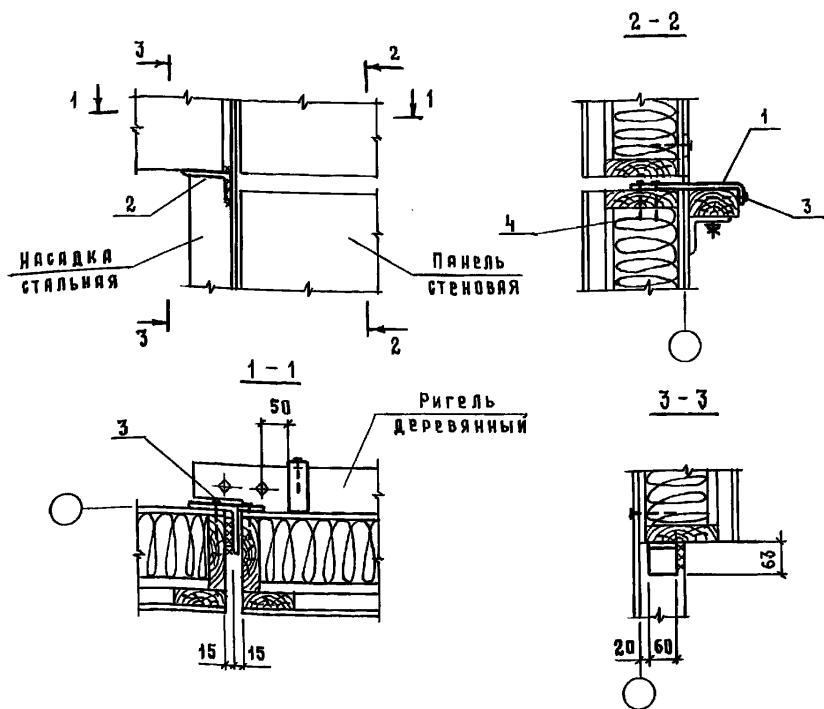
23301 19

Формат А4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. и подл.



| Поз | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|-----|-------------------------------|------|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МС9 | 1 | 1.839.5-11.10-29 |
| 2 | Уголок 100×63×6, 6-60; 0,45кг | 1 | |
| 3 | Шуруп 2-5×70.2 ГОСТ 1144-80 | 3 | |
| 4 | Гвоздь КЗ×70 ГОСТ 4028-63 | 2 | |

УГОЛОК 100×63×6 по ГОСТ 8510-86, сталь ВСтЗ кп 2 ГОСТ 535-79,
ПРИВАРИТЬ К НАСАДКЕ ДО МОНТАЖА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.

1.832.5-11.10-14

| | | |
|--------------|----------------|--------------------|
| Ив. н. подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| И. контр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Гип. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |

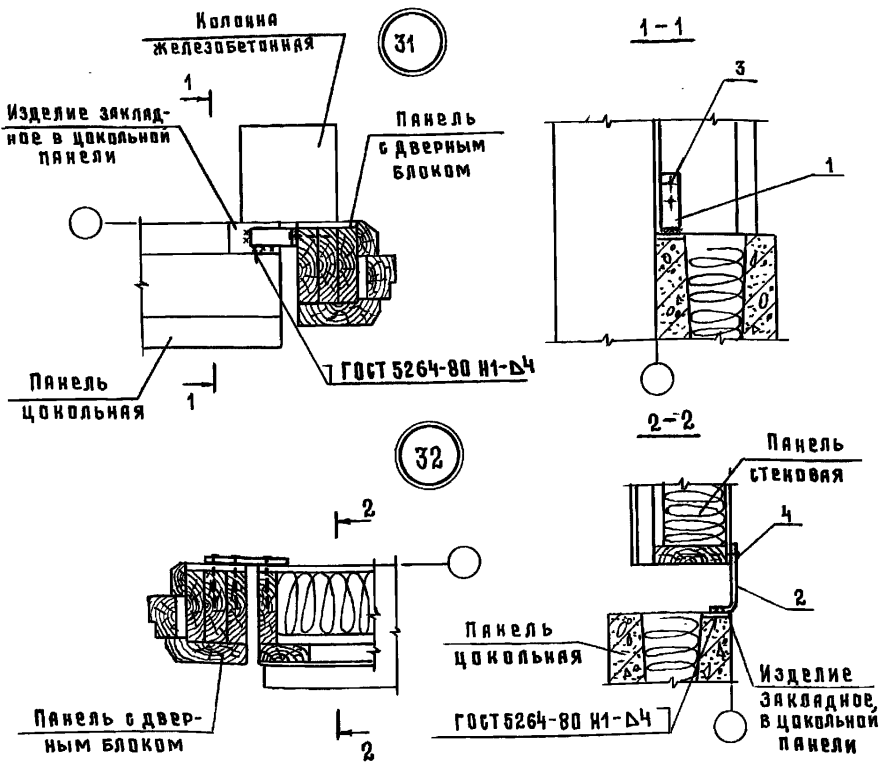
Узел 30

| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

23301 20

ФОРМАТ А4



| Поз | Наименование | Кол-во узлов | | Обозначение документа |
|-----|-----------------------------|--------------|----|-----------------------|
| | | 31 | 32 | |
| 1 | Изделие соединительное МС10 | 1 | | 1.832.5-11.10-29 |
| 2 | МС5 | | 1 | 1.832.5-11.10-28 |
| 3 | Гвоздь КЗ×70 ГОСТ 4028-63 | 2 | | |
| 4 | Шуруп 2-5×70 ГОСТ 1444-80 | | 3 | |

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

Нач. отд. Котов *Мороз*

Н. контр. Рябинович *Мороз*

Г. И. П. Котов *Мороз*

Рук. гр. Рябинович *Ред*

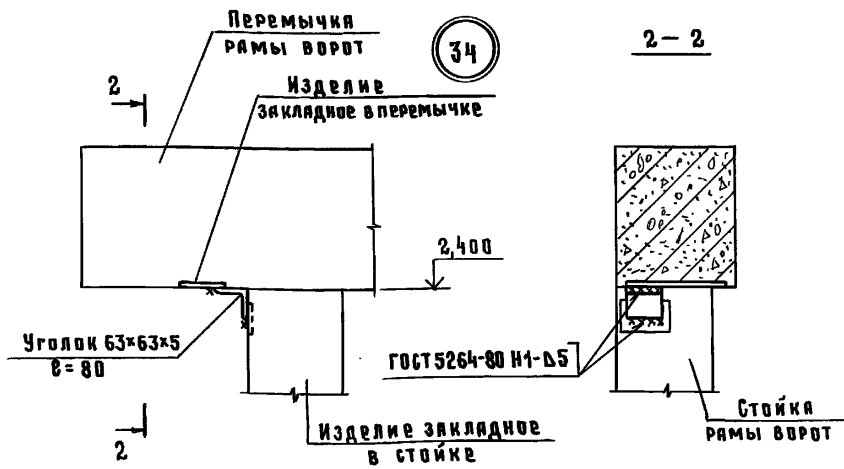
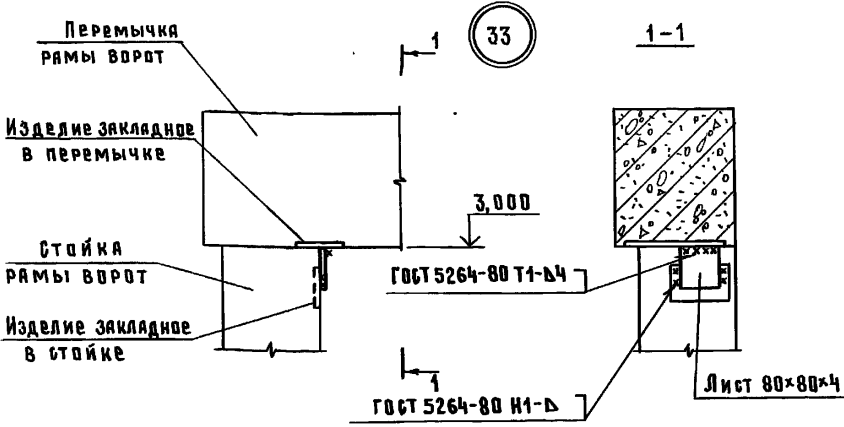
Ст. инж. Кузьмина *Ред*

Пров. Рябинович *Ред*

1.832.5-11.10-15

Узлы 31, 32

| | | |
|----------------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |



Лист 80×80×4 по ГОСТ 19903-74 сталь В6Т3кп 2-1 ГОСТ 14637-79
 Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-86 сталь В6Т3кп 2 ГОСТ 535-79

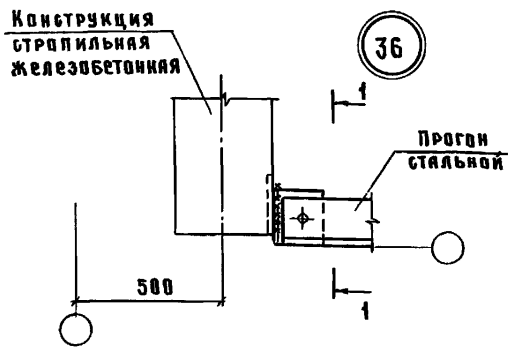
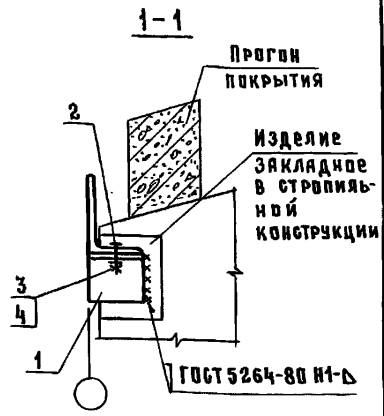
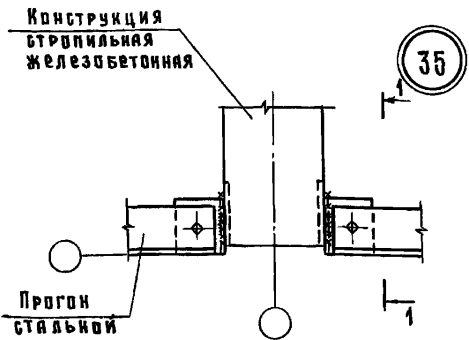
Изм. и дата
 Подпись и дата
 Имя, инв. н.

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Иач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| И. контр. | Равинович | <i>[Signature]</i> |
| Г. и. п. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр. | Равинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Равинович | <i>[Signature]</i> |

1. 832.5-11.10-16

Узлы 33, 34

| | | |
|----------------|------|--------|
| Этадия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |



| Поз | Наименование | Кол.яз узел | | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|-------------|----|-----------------------|
| | | 35 | 36 | |
| 1 | Изделие соединительное МС22 | 2 | 1 | 1.832.5-11.10-31 |
| 2 | Болт М10×35.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | 1 | |
| 3 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | 1 | |
| 4 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | 1 | |

Изделие соединительное МС 22 (поз.1) приварить до установки прогонов. Привязку стального прогона по высоте см. узел 19 (докум. 1.832.5-11.10-7)

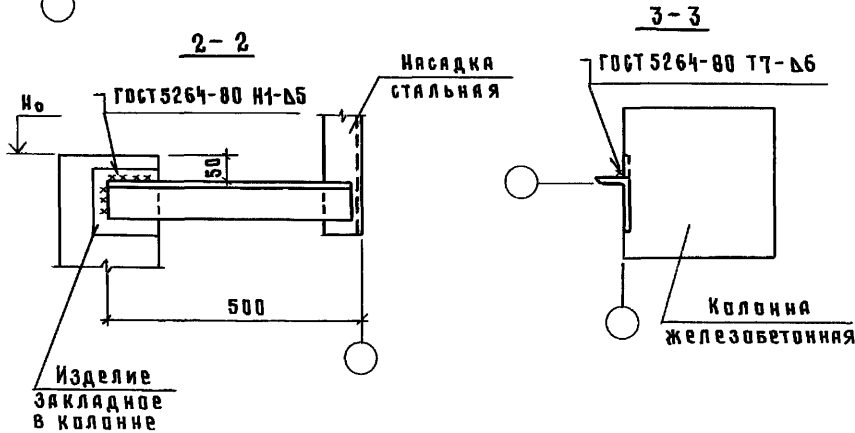
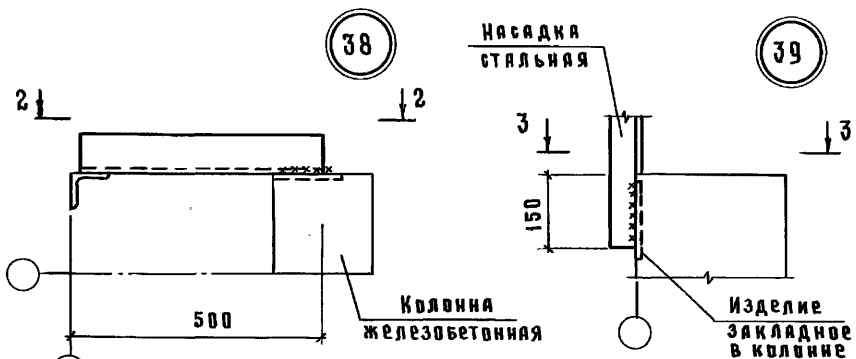
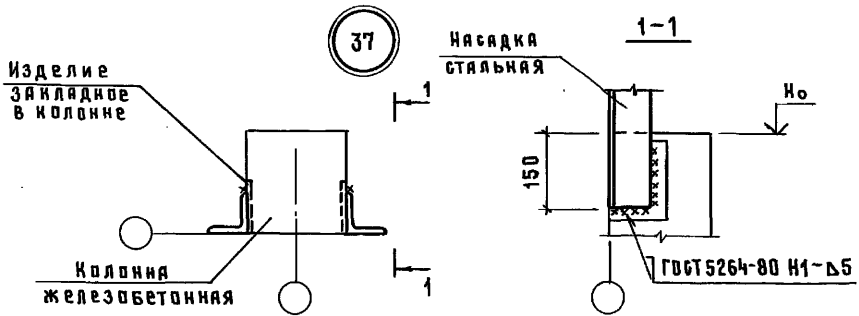
Лист № подл. Подпись и дата

| | | |
|------------|-----------|------------------|
| Ил.ч. отд. | Котов | <i>Шкарип</i> |
| И.контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| ГИП | Котов | <i>Шкарип</i> |
| РЭК.ГР | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

1.832.5-11.10-17

Узлы 35, 36

| | | |
|----------------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |



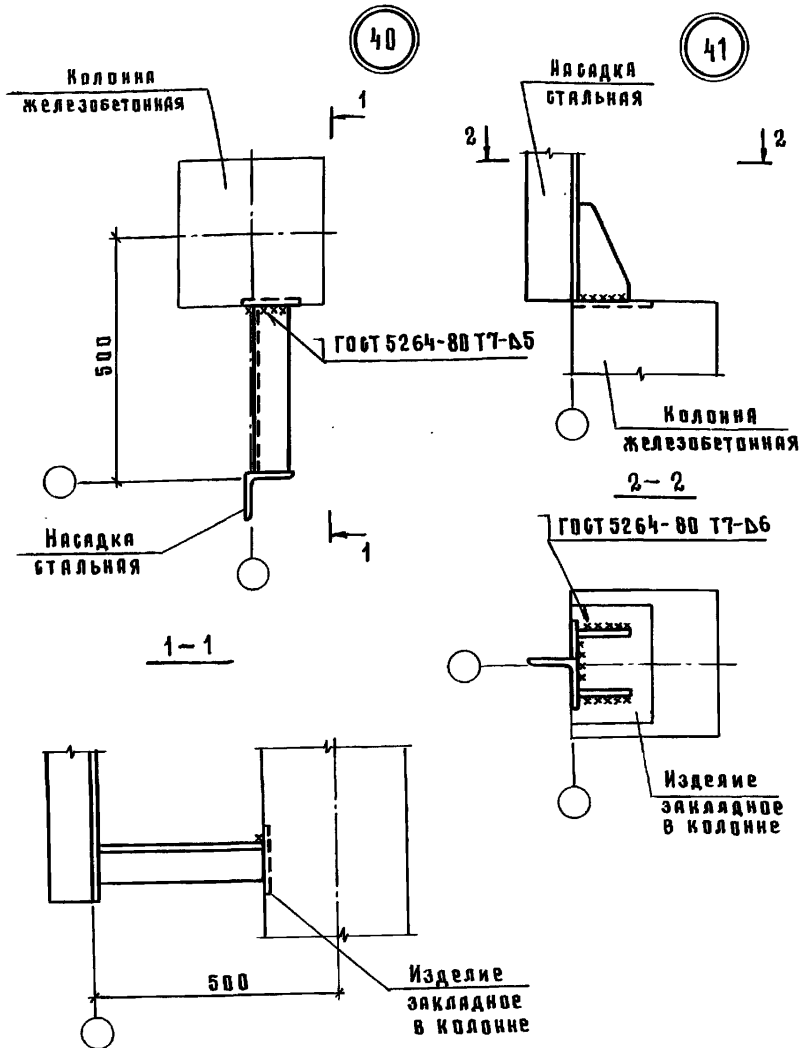
Ив. и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| ГИП | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

1.832.5-11.10-18

Узлы 37, 38, 39

| | | |
|----------------|------|--------|
| Стандия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |



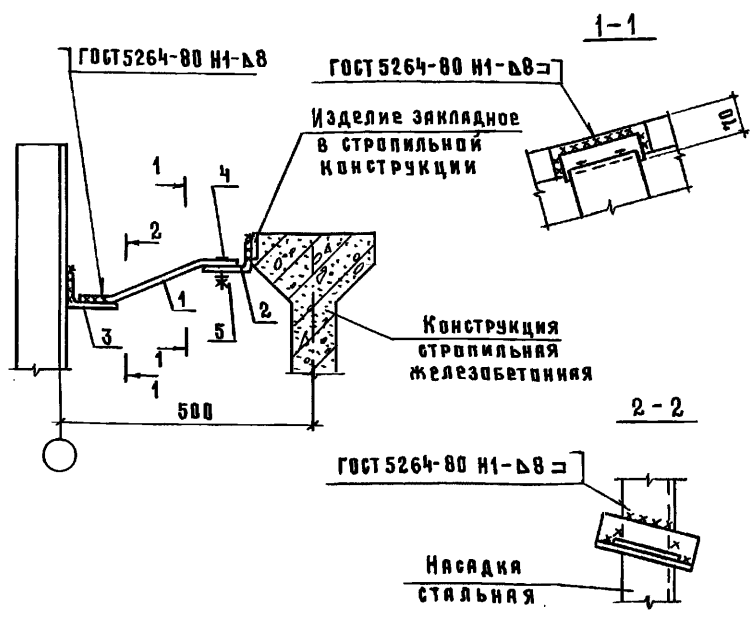
Имя, инициалы, подпись и дата

| | | |
|---------------|-----------|------------------|
| Имя, инициалы | Подпись | Дата |
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Гип. | Котов | <i>Котов</i> |
| Рзк. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

1.832.5-11.10-19

Узлы 40,41

| | | |
|----------------|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |



| Поз | Наименование | Кол | Обозначение документа |
|-----|-------------------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МС7 | 1 | 1.832.5-11.10-28 |
| 2 | МС23 | 1 | 1.832.5-11.10-32 |
| 3 | Уголок 100×63×10 С=200; 2,4кг | 1 | вез черт. |
| 4 | Болт 10×35.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 5 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| 6 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |

Уголок 100×63×10 по ГОСТ 8510-86, сталь ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79

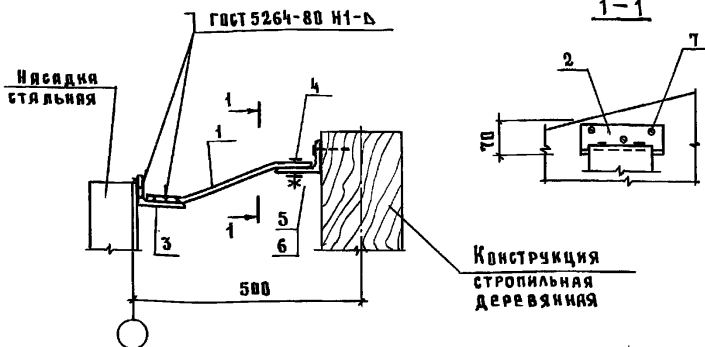
1.832.5-11.10-20

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Н.контр. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Руч. гр. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |

Узеля 42

| | | |
|----------------|------|--------|
| Стандия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

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



| Поз. | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|------|--------------------------------------|------|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МС8 | 1 | 1.832.5-11.10-28 |
| 2 | МС24 | 1 | 1.832.5-11.10-32 |
| 3 | Уголок 100×63×10 $\rho=200$; 2,4 кг | 1 | без черт |
| 4 | Болт М10×35.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 5 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| 6 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |
| 7 | Шуруп 2,8×100 ГОСТ 1144-80 | 3 | |

Уголок 100×63×10 по ГОСТ 8510-86, сталь Вст3 кп2 ГОСТ 535-79

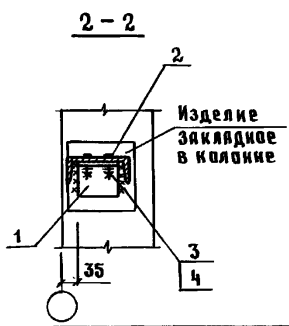
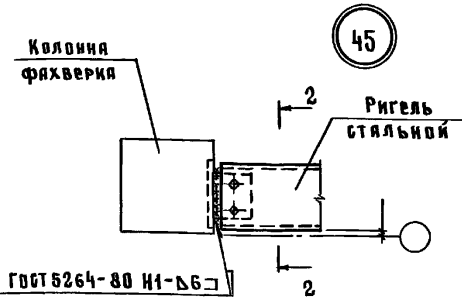
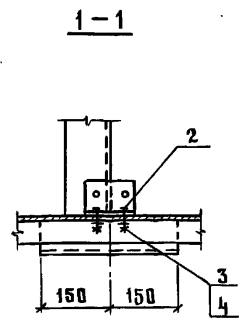
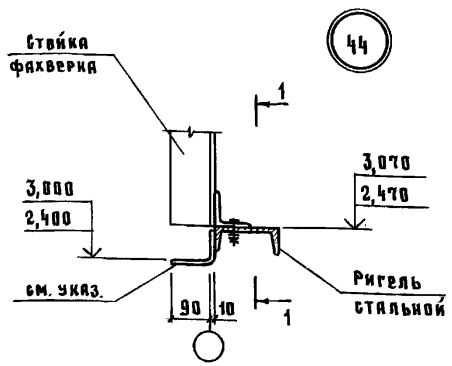
1.832.5-11.10-21

Узел 43

| Стальная | Лист | Листов |
|----------|------|--------|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Иач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Н. канц. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | Котов | <i>[Signature]</i> |
| РНК-ГР | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Музымина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |



ГОСТ 5264-80 И1-ДБЗ

| Поз | Наименование | Кол. издел | | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|------------|----|-----------------------|
| | | 44 | 45 | |
| 1 | Изделие соединительное МС16 | | 1 | 1.832.5-11.10-31 |
| 2 | Болт М10×35.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | 2 | |
| 3 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | 2 | |
| 4 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | 2 | |

Уголок 90×70×4 по ГОСТ 19772-74 ВСтЗкп2 ГОСТ 11474-76 приварить к стальному ригелю

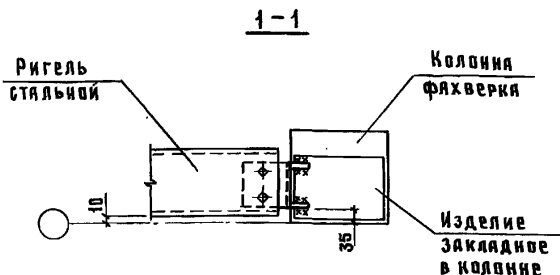
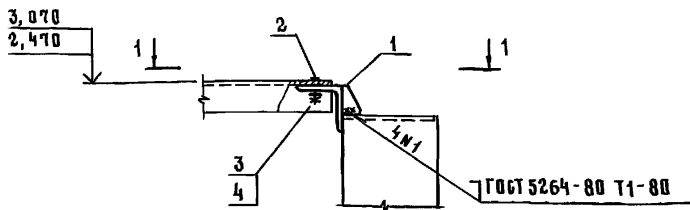
1.832.5-11.10-22

Имя и подл. Подпись и дата. Взам. и ввн

| | | |
|----------|-----------|--------------------|
| И.контр. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Г.И.П. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| Р.к.Г.Р. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| С.т.инж. | Рабинович | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| | Рабинович | <i>[Signature]</i> |

Узлы 44, 45

| | | |
|-----------------|------|--------|
| Лист | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬ ХОЗ | | |



| Поз | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|------|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное М615 | 1 | 1.832.5-11.10-30 |
| 2 | Болт М10×35.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 3 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| 4 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |

Изм. и подд. Подпись и дата

Взам. инв. №

| | | | |
|-----------|-----------|------------------|--|
| Изм. | | | |
| подд. | | | |
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> | |
| И. контр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> | |
| ГИП | Котов | <i>Котов</i> | |
| Рук. гр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> | |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> | |
| Пров. | Рабинович | <i>Рабинович</i> | |

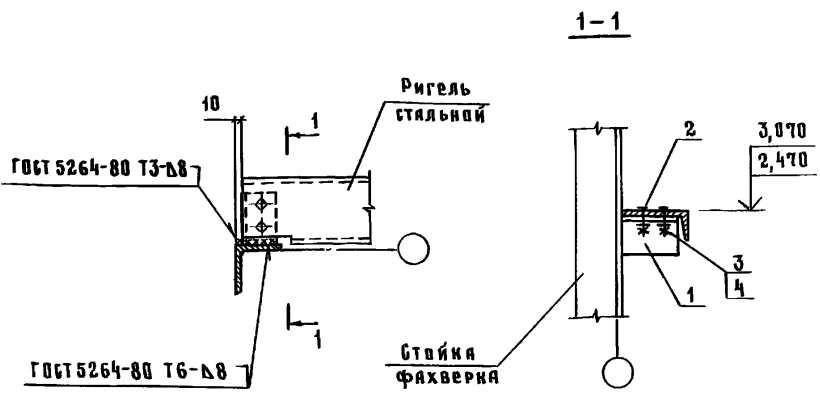
1.832.5-11.10-23

Узел 46

| Лист | Листов |
|----------------|--------|
| Р | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | |

23301 29

формат А4



| Поз | Наименования | Кол. | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|------|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное МС18 | 1 | 1.832.5-11.10-31 |
| 2 | Болт М10×35.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 3 | Гайка М10.015 ГОСТ 5945-70 | 2 | |
| 4 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | |

Имя, инициалы, подпись и дата

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Иач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| И. КОНТР | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Р.к. гр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |

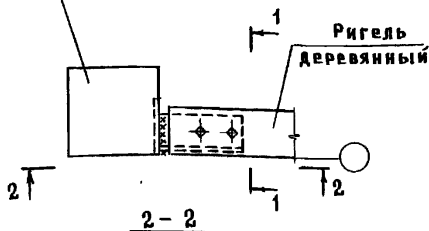
1.832.5-11.10-24

Узел 47

| | | |
|----------------|------|--------|
| Этадия | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

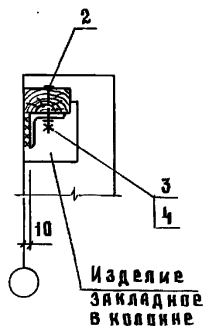
23301 30

формат А4

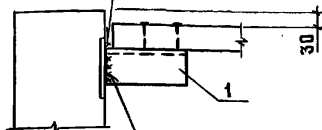
Коловня
фахверка

2-2

1-1

Изделие
закладное
в коловне

ГОСТ 5264-80 Т6-Д8



ГОСТ 5264-80 Т3-Д8

| Поз | Наименование | Кол. | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|------|-----------------------|
| 1 | Изделие соединительное М620 | 1 | 1.832.5-11.10-31 |
| 2 | Болт М10х85.015 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| 3 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 2 | |
| 4 | Шайба 10.015 ГОСТ 4371-78 | 2 | |

Изм. и подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

| | | |
|------------|-----------|------------------|
| Исполн. | Котав | <i>Котав</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Г.И.П. | Котав | <i>Котав</i> |
| Р.ч.к.г.р. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Ильмина | <i>Ильмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

1.832.5-11.10-25

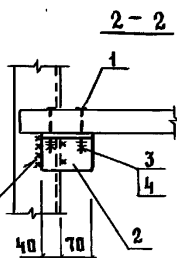
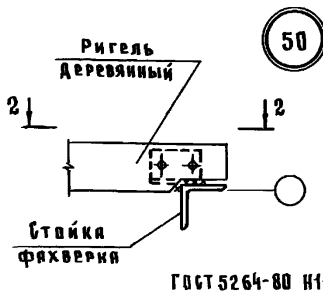
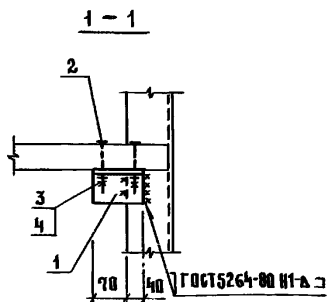
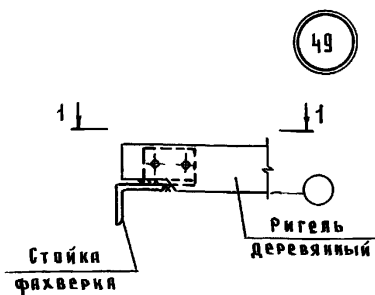
Узел 48

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

23301 31

формат А4



| Поз | Наименование | Кол. узлов | | Обозначение документа |
|-----|------------------------------|------------|----|-----------------------|
| | | 49 | 50 | |
| 1 | Изделие соединительное М617 | 1 | 1 | 1.832.5-11.10-31 |
| 2 | Болт М10×85.015 ГОСТ 7798 70 | 2 | 2 | |
| 3 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915 70 | 2 | 2 | |
| 4 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 2 | 2 | |

Изм. и подл. Подпись и дата

Взам. кив. №

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Н.кварт. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. тех. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |

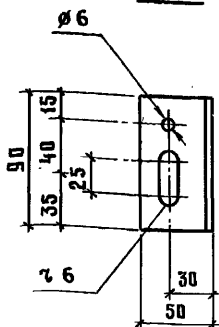
1.832.5-11.10-26

Узлы 49,50

| | | |
|----------|------|--------|
| Страница | Лист | Листов |
| Р | | 1 |

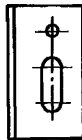
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

МС1

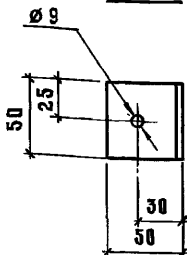


МС2

Зеркальное отражение МС1



МС3



| Марка | Масса, кг |
|-------|-----------|
| МС1 | 0,32 |
| МС2 | |
| МС3 | 0,18 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | |
|--------------|-----------|--------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Г. И. П. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Р. и. к. гр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |

1.832.5-11.10-27

Изделие соединительное
МС1... МС3

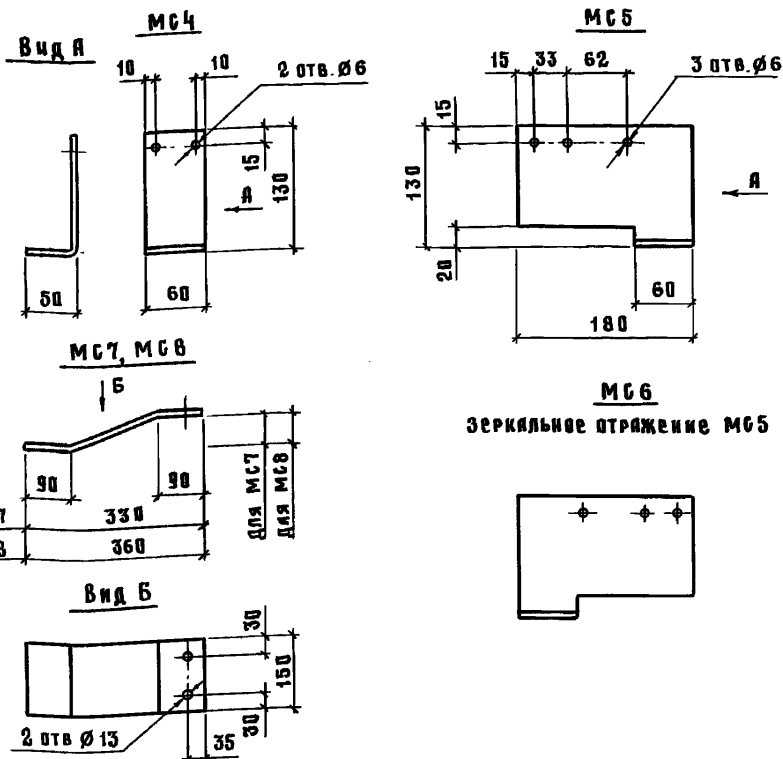
| БТДЛЯ | МАССА | МАСШТАБ |
|-------|----------|---------|
| Р | СМТАВЛ | |
| Лист | Листов 1 | |

Уголок $70 \times 50 \times 4$ ГОСТ 19772-74
ВСТ 3 КП2 ГОСТ 11474-76

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

23301 33

ФОРМАТ А4



| Марка | Наименование | Масса, кг |
|-------|----------------|-----------|
| МС4 | Лист 60×180×6 | 0,51 |
| МС5 | Лист 180×180×6 | 1,5 |
| МС6 | | |
| МС7 | Лист 150×340×8 | 3,2 |
| МС8 | Лист 150×370×8 | 3,5 |

1.832.5-11.10-28

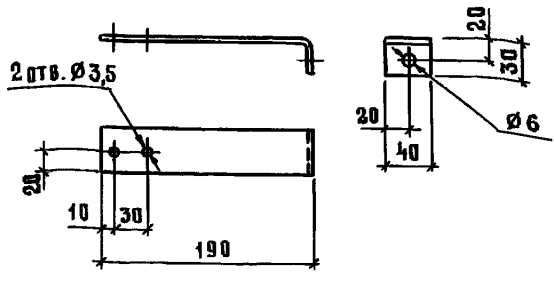
| | | | Изделие соединительное МС4... МС8 | | | Стадия | Масса | Масштаб |
|-----------|-----------|--------------------|---|--|--|----------------|---------|---------|
| | | | | | | Р | см.табл | — |
| | | | Лист | | | Листов 1 | | |
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> | Лист <u>ГОСТ 19903-74</u> <u>ВСТЗ кп 2 ГОСТ 14637-79</u> | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| И. контр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Г.И.П. | Котов | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> | | | | | | |

23301 34

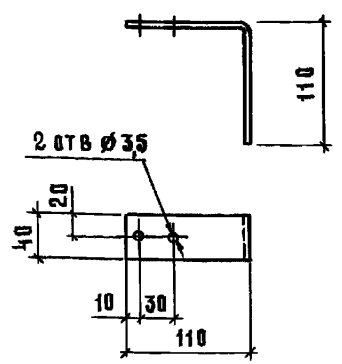
формат А4

Имя, и. подд. Подпись и дата Взам. инв. №

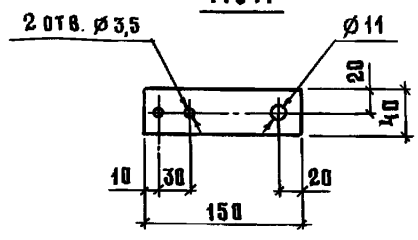
МС 9



МС 10



МС 11



| Марка | Общая длина, мм | Масса, кг |
|-------|-----------------|-----------|
| МС 9 | 220 | 0,21 |
| МС 10 | 220 | 0,21 |
| МС 11 | 150 | 0,14 |

Инв. и подл. Подпись и дата Взим. инв.л

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Исполн. | Котов | <i>Котов</i> |
| К. контр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Гип | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |
| Ст. инж. | Козьмина | <i>Козьмина</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>Рябинович</i> |

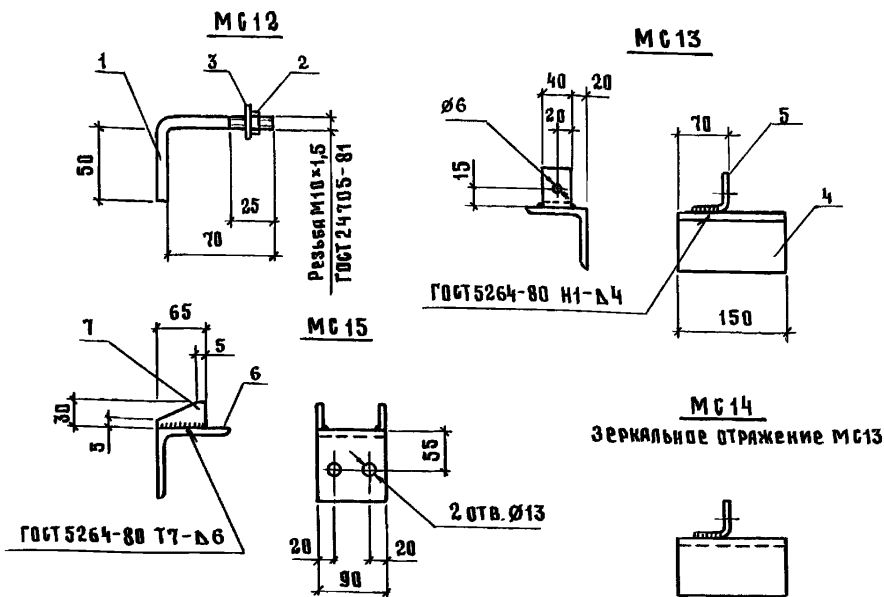
1.832.5-11.10-29

Изделие соединительное
МС 9...МС 11

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

Лист 40x3 ГОСТ 19904-74
ВСТЗ кп 2 ГОСТ 16523-70

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



| Марка изделия | Поз | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Масса изделия кг |
|---------------|-----|-------------------------------|-----|--------------|------------------|
| MC12 | 1 | Ø 10; $\ell = 130$ | 1 | 0,08 | 0,08 |
| | 2 | Гайка М10.015 ГОСТ 5915-70 | 1 | | |
| | 3 | Шайба 10.015 ГОСТ 11371-78 | 1 | | |
| MC13 | 4 | Уголок 80×80×6, $\ell = 150$ | 1 | 1,1 | 1,2 |
| MC14 | 5 | Уголок 50×50×4 $\ell = 40$ | 1 | 0,12 | |
| MC15 | 6 | Уголок 100×100×10 $\ell = 90$ | 1 | | 1,6 |
| | 7 | Лист 30×65×8 | 2 | | |

Круг Ø10 по ГОСТ 2590-71, сталь ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79

Уголки 80×80×6 и 100×100×10 по ГОСТ 8509-86, сталь ВСтЗ кп2 ГОСТ 535-79

Уголок 50×50×4 по ГОСТ 19771-74, сталь ВСтЗ кп2 ГОСТ 11474-76

Лист 30×65×8 по ГОСТ 19903-74, сталь ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79

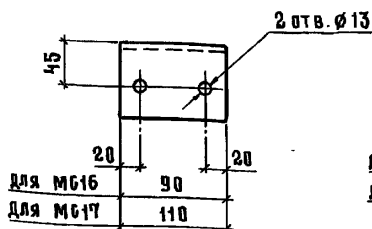
1.832.5-11.10-30

| | | |
|--------------|----------------|------------------|
| Изм. и подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| Нач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| Н.контр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| ГИП | Котов | <i>Котов</i> |
| Рук. гр. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>Кузьмина</i> |
| Пров. | Рабинович | <i>Рабинович</i> |

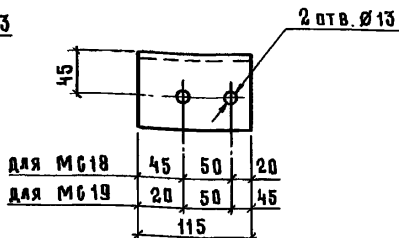
Изделие соединительное
MC12... MC15

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

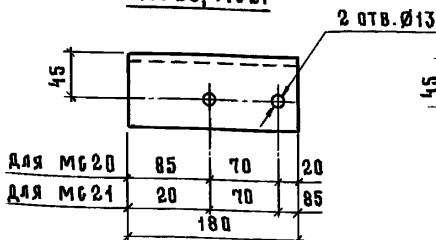
МС16, МС17



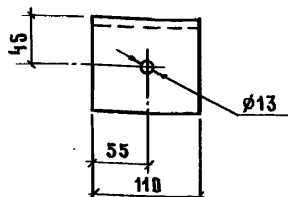
МС18, МС19



МС20, МС21



МС22



| Марка изделия | Наименование | Масса изделия, кг |
|---------------|---------------------------------|-------------------|
| МС16 | Уголок 80×80×6 $\varnothing=90$ | 0,66 |
| МС17 | 80×80×6 $\varnothing=110$ | 0,81 |
| МС18, МС19 | 80×80×6 $\varnothing=115$ | 0,85 |
| МС20, МС21 | 80×80×6 $\varnothing=180$ | 1,3 |
| МС22 | 100×100×10 $\varnothing=110$ | 1,7 |

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

1.832.5-11.10-31

| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Н. контр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Г. и п. | Котов | <i>[Signature]</i> |
| Рук. гр. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> |
| Пров. | Рябинович | <i>[Signature]</i> |

Изделие соединительное
МС16...МС22

Стадия Масса Масштаб

Р

см. табл

—

Лист

Листов 1

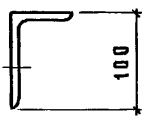
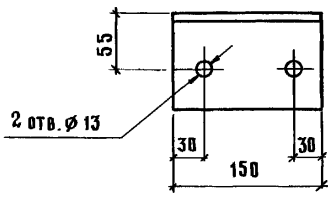
Уголок ГОСТ 8509-86
ВСТЗ кп2 ГОСТ 535-79

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

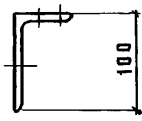
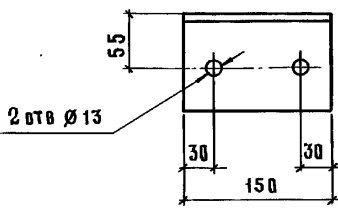
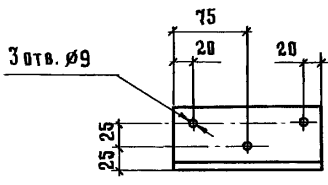
23301 37

ФОРМАТ А4

МС 23



МС 24



| | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|---------|--------|---------------------------------------|--|--|---------|-------------------------------|--------|----------------|--|
| Изм. и подл. | Дата | Подпись | Изм. № | 1.832.5-11.10-32 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Изм. и подл. | Дата | Подпись | Изм. № | ИЗДЕЛИЕ СОДИНИТЕЛЬНОЕ МС 23, МС 24 | | | Стандия | Лист | Листов | | |
| | | | | | | | Р | 1,1 | — | | |
| | | | | | | | Лист | | | Листов 1 | |
| | | | | | | | | Уголок 100×63×10 ГОСТ 8510-86 | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | |
| | | | | | | | | вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79 | | | |
| | | | | формат А4 | | | | | | | |