

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.130-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 26

УЗЛЫ НАРУЖНЫХ СТЕН ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23494

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.130-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 26

Узлы наружных стен из однослойных легкобетонных панелей

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭП жилища

Рук. отделения
проектных работ
Нач. отдела № 11
Гл. инж. проекта

Камин В. М. Острецов
НБ Н. Б. Росинский
Герман Ю. В. Герман

Утверждены и введены в действие
Госкомархитектуры
с 30.11.88г
приказ № 306 от 15.11.88г

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|-------------|--------|---|------|
| 2.130-1.26 | 000 ТО | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ | 3 |
| 2.130-1.26 | 100 | Узлы 1-1... 11-2. СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ УЗЛОВ. | 7 |
| 2.130-1.26 | 200 | Узлы 21-1... 30-2. СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ УЗЛОВ. | 10 |
| 2.130-1.26 | 101 | Узлы 1-1, 1-2 | 13 |
| 2.130-1.26 | 102 | Узлы 2-1, 2-2 | 15 |
| 2.130-1.26 | 103 | Узлы 3-1, 3-2 | 17 |
| 2.130-1.26 | 104 | Узлы 4-1, 4-2 | 20 |
| 2.130-1.26 | 105 | Узлы 5-1, 5-2 | 23 |
| 2.130-1.26 | 106 | Узлы 6-1, 6-2 | 25 |
| 2.130-1.26 | 107 | Узлы 7-1, 7-2 | 27 |
| 2.130-1.26 | 108 | Узлы 8-1, 8-2 | 30 |
| 2.130-1.26 | 109 | Узлы 9-1, 9-2 | 33 |
| 2.130-1.26 | 110 | Узлы 10-1, 10-2 | 35 |
| 2.130-1.26 | 111 | Узлы 11-1, 11-2 | 37 |
| 2.130-1.26 | 201 | Узлы 21-1, 21-2 | 39 |
| 2.130-1.26 | 202 | Узлы 22-1, 22-2 | 40 |
| 2.130-1.26 | 203 | Узлы 23-1, 23-2 | 41 |
| 2.130-1.26 | 204 | Узлы 24-1, 24-2 | 42 |
| 2.130-1.26 | 205 | Узлы 25-1, 25-2 | 43 |
| 2.130-1.26 | 206 | Узлы 26-1, 26-2 | 44 |
| 2.130-1.26 | 207 | Узлы 27-1, 27-2 | 45 |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|-------------|-----|------------------------------|------|
| 2.130-1.26 | 208 | Узлы 28-1, 28-2 | 46 |
| 2.130-1.26 | 209 | Узлы 29-1, 29-2 | 47 |
| 2.130-1.26 | 210 | Узлы 30-1, 30-2 | 48 |
| 2.130-1.26 | 001 | СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ А (А1... А5) | 49 |
| 2.130-1.26 | 002 | СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ А (А6... А9) | 49 |
| 2.130-1.26 | 003 | ПОЛОСА | 50 |
| 2.130-1.26 | 004 | СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ А (А11; А12) | 50 |

| | | | | | | |
|-----------|--|-----------|-----------------|----------------|------|--------|
| НАЧ. ОУД. | | РОСИНСКИЙ | 12/2 | 2.130-1.26 000 | | |
| Н. КОНТР. | | ГИБЕРМАН | <i>Гиберман</i> | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛП | | ГЕРМАН | <i>Герман</i> | Р | 1 | 1 |
| РУК. ГР. | | ВОЛКОВА | <i>Волкова</i> | СОДЕРЖАНИЕ | | |
| СТ. ТЕХН. | | ГУК | <i>Гук</i> | | | |
| | | | | ЦНИИЭП Жилища | | |

1. Общая часть.

Входящие в состав "Общесовязного строительного каталога типовых конструкций и изделий для всех видов строительства" рабочие чертежи серии 2.130-Льв26 "Узлы наружных стен из однослойных легкобетонных панелей" разработаны на основании задания утвержденного Управлением по жилищному строительству Госгражданстроя.

Рабочие чертежи узлов разработаны для крупнопанельных 5-9 этажных жилых зданий с шагом поперечных внутренних стен 3,0 и 3,6 м, с наружными стенами из однослойных легкобетонных панелей серии 1.132.1-17, предназначенных для строительства во II и III климатических районах и климатическом подрайоне IB на территориях с обычными инженерно-геологическими условиями.

2. Вертикальные стыки.

2.1. Вертикальные стыки наружных стен из однослойных легкобетонных панелей приняты дренированного типа.

Водозащита обеспечивается мастичной герметизацией по уплотняющей прокладке. Прокладки устанавливаются в устье стыка насухо с обжатием на 25-50% диаметра (толщины) их поперечного сечения. Уплотняющие прокладки следует установить в стыки только после окончания монтажа этажа. Монтаж панелей с заранее закрепленными на них прокладками не допускается.

Характеристики уплотняющих прокладок и герметизирующих мастик, области их применения и условия нанесения мастик указаны в табл.2.

Нетвердеющие мастики следует укладывать в устье стыка без разрывов и наплывов с помощью электрогерметизаторов типа "Шмель" и "Стык", отверждающиеся мастики - наносить с помощью пневматических или ручных шприцев, либо шпателями.

Запрещается:

- 1) наносить отверждающиеся мастики кистью;
- 2) наносить герметизирующие мастики на пыльные и влажные поверхности;
- 3) при смешивании составляющих двухкомпонентных отверждающихся мастик изменять соотношение компонентов, указанное

в паспорте на материал, или добавлять в них растворители.

Для защиты герметизирующих мастик от атмосферно-климатических воздействий необходимо применять следующие покрытия: полимерцементные растворы, ПВХ, бутадиенстирольные и кумаронокаучуковые краски. В стыках панелей первого этажа допускаются только полимерцементные растворы марки М 100.

Защитные покрытия на нетвердеющие мастики наносятся непосредственно после герметизации стыков, на отверждающиеся мастики - после их отверждения, но не ранее, чем через сутки после герметизации стыков. Применять в качестве защитного покрытия цементно-песчаный раствор запрещается.

Для поэтажного отвода воды, проникающей за зону изоляции в месте пересечения вертикального и горизонтального стыков устраивается дренажное отверстие с наклейкой водоотводящих фартуков размером 220x270мм толщиной 3-4мм из резинового листа по ГОСТ 7338-77 или фольгоизола по ГОСТ 20429-84.

Для наклейки фартуков из фольгоизола применяются резинобитумные мастики, фартуки из резинового листа наклеиваются на клеях типа КН.

Для повышения качества герметизации и для защиты от увлажнения грани панелей, образующие стыки должны быть покрыты грунтовками.

2.2. Воздухозащита вертикальных стыков осуществляется прокладкой стыка с внутренней стороны в "Колодцах" воздуха защитными лентами (ленты ЛГМ, "Герволент", бутилкаучуковые и т.д.).

Ленты наклеиваются поэтажно, до монтажа внутренних стен. Соединение лент необходимо выполнять "внахлест". Места соединения должны располагаться выше горизонтального стыка не менее, чем на 30см. При этом конец нижерасположенной ленты следует наклеивать поверх ленты, устанавливаемой в стыке монтируемого этажа. Наклейка лент производится на мастиках типа КН (см. табл.2.).

| | | | | | | | |
|----------|------------|-----------|--|----------------------|------|--------|--|
| | | | | 2.130-1.26 000ТО | | | |
| | | | | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ | | | |
| | | | | | | | |
| НАЧ.ОТД. | РОССИНСКИЙ | <i>МБ</i> | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ | |
| Н.КОНТР. | ГИБЕРМАН | <i>МБ</i> | | Р | 1 | 4 | |
| ГИП | ГЕРМАН | <i>МБ</i> | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | | |
| РИК.ГР. | ВОЛКОВА | <i>МБ</i> | | | | | |
| СТ.ТЕХ. | ГУК | <i>МБ</i> | | | | | |

Запрещается:

1) применять в качестве оклеечной воздухоизоляции рубероид и пергамин;

2) соединять ленты по высоте до замоноличивания "колодцев" стыков нижерасположенного этажа.

2.3. Утепление стыков осуществляется поэтапно, до монтажа внутренних стеновых панелей плитами пенопласта полистирольного ПСБ-С по ГОСТ 15588-86 или других теплоизолирующих материалов, например, минераловатных (ГОСТ 9573-82) или стекловолоконистых (ГОСТ 10499-78) жестких плит с содержанием органических связок не более 6% по весу.

Материалы, применяемые для утепления стыков, обладавшие повышенной влагоемкостью (например минераловатные плиты), должны быть оклеены алюминиевой фольгой, рубероидом и т.п. материалами или обернуты полиэтиленовой пленкой (ГОСТ 10354-82) или полиэтиленовой лентой с липким слоем (ГОСТ 20477-86), толщиной 0,25-0,3мм.

Толщина утепляющего пакета в обжатом состоянии не должна быть более 70 мм; сжимаемость материала принятого утеплителя, под нагрузкой от бетона замоноличивания, не должна превышать 6%. Толщина пенополистрола определяется по табл. I.

2.4. Соединение панелей между собой и с внутренними стенами осуществляется в двух уровнях: в верхней и нижней опорных зонах. В верхнем уровне применяются металлические связи в виде "полускоб" а в нижнем уровне - "скоб". "Скобы" и "полускобы" приняты из стержневой горячекатаной гладкой стали класса А-I диаметром 12 мм (ГОСТ 5781-82).

Соединение "полускоб" между собой и с закладными изделиями внутренней стены осуществляется ручной электродуговой сваркой. "Скобы" с петлевыми выпусками из панелей наружных стен допускаются соединять точечными монтажными прихватками в местах их взаимного пересечения.

2.5. Замоноличивание колодцев вертикальных стыков наружных стен осуществляется тяжелым бетоном класса по прочности на сжатие не менее В 15 с крупным заполнителем фракций не более 10 мм.

Бетонная смесь укладывается слоями высотой не более 0,5 м и с уплотнением каждого слоя глубинными вибраторами.

2.6. В отдельных узлах, где необходимо повысить жесткость сопряжения до бетонирования, для соединения панелей применяется стальная полоса.

3. Горизонтальные стыки.

3.1. Панели наружных стен устанавливаются на слой цементно - песчаного раствора толщиной 20мм. Марка раствора назначается в рабочих чертежах конкретного здания.

3.2. Воздухозащита горизонтальных стыков обеспечивается упругой уплотняющей прокладкой, укладываемой на клей у оснований верхнего гребня наружных стеновых панелей. В месте пересечения с вертикальными швами уплотняющая прокладка имеет разрыв для устройства дренажного отверстия. В этом месте уплотняющая прокладка размещается на верхнем гребне панели на длине фартука.

Прокладки в стыке должны быть обжаты не менее, чем на 25% диаметра высоты их поперечного сечения. Соединение прокладок по длине производится на "ус".

3.3. Герметизация горизонтальных стыков выполняется нетвердеющими или отверждающимися мастиками по уплотняющим прокладкам. Требования к мастикам и способы заполнения швов мастикой смотреть в п.2.1.

3.4. Утепление горизонтальных стыков производится плитами пенопласта полистирольного ПСБ-С (ГОСТ 15588-86) толщиной 30мм укладываемыми впритык без зазоров, или другими теплоизолирующими материалами (смотреть п. 2.3).

4. Изоляция стыков в зимнее время.

При устройстве изоляции стыков в зимних условиях необходимо выполнять следующие требования:

1) стыкуемые поверхности сборных элементов должны быть очищены от снега и просушены сжатым воздухом (применение для этой цели открытого пламени и пара не допускается);

2) изолирующие материалы (герметизирующие мастики, уплотняющие прокладки, воздухозащитные ленты, клеи) перед их применением должны выдерживаться в теплом помещении в течение суток;

3) нетвердеющие мастики укладывать в стык подогретыми до температуры от плюс 30°С до плюс 40°С;

4) работы по нанесению нетвердеющих мастик должны производиться при температуре наружного воздуха не ниже минус 20°С;

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕД. ИМБ. №

5) отверждающиеся мастики, укладываемые в стык, должны иметь положительную температуру (производить подогрев отверждающихся мастик до температуры выше плюс 30°C не допускается). Нижние пределы температур наружного воздуха, при которых допускаются работы по нанесению отверждающихся мастик различных типов, указаны в табл.2.

5. Крепление балконов и лоджий.

5.1. Плиты балкона, опирающиеся на наружную стеновую панель и зажатые вышележащими панелями, работают как консоль.

Крепление балконных плит с плитами перекрытия осуществляется постановкой четырех анкерных связей на плиту из круглой арматурной стали класса А-I (ГОСТ 5781-82) диаметром 12мм.

5.2. Плиты лоджии опираются на наружную стену на 70мм и крепятся к плитам перекрытия и к наружной стене с помощью анкеров из круглой арматурной стали класса А-I (ГОСТ 5781-82) диаметром 12мм.

6. Антикоррозийная защита связей.

Необходимость и способы антикоррозийной защиты закладных изделий и монтажных соединительных элементов принимаются при привязке проекта с учетом требований СНиП 2.03.II-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Минимальная толщина слоя пенополистирола в вертикальных стыках наружных стеновых панелей.

таблица 1

| расчетная зимняя температура наружного воздуха $t_n, ^\circ C$ | расчетная температура внутреннего воздуха $t_v, ^\circ C$ | толщина наружной стены в мм | | | | | |
|--|---|---|--|---------|---|--|---|
| | | 350 | | | | 400 | |
| | | расчетная величина коэфф. теплопроводности материала стен $\lambda_{ст}, \frac{Вт}{м \cdot ^\circ C}$ | толщина слоя пенополистирола в стыке, мм | | расчетная величина коэфф. теплопроводности материала стен $\lambda_{ст}, \frac{Вт}{м \cdot ^\circ C}$ | толщина слоя пенополистирола в стыке, мм | |
| рядовом | угловом | | рядовом | угловом | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| -20 | 18 | 0,41 | 30 | 50 | - | - | - |

таблица 1 (продолжение)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|----|-------|----|----|-------|----|----|
| -25 | 18 | 0,35 | 33 | 50 | - | - | - |
| -30 | 18 | 0,30 | 33 | 50 | 0,35 | 50 | 66 |
| -35 | 18 | 0,27* | 33 | 50 | 0,31 | 50 | 66 |
| -35 | 20 | 0,26* | 33 | 50 | 0,30 | 50 | 66 |
| -40 | 20 | - | - | - | 0,27* | 50 | 66 |

При типовом проектировании по данной таблице следует производить подбор необходимой толщины утеплителя в зависимости от климатических условий, материала и толщины панелей наружных стен и вида стыка.

Максимально допустимые расчетные коэффициенты легкого бетона и минимальные толщины слоя утеплителя в стыках определены при $R_{0,пр} = 0,95R_0$; $R_{0,пр} \geq I_n \cdot R_{0,пр}$.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха, приведенная в таблице, есть температура, используемая при определении теплоемкости системы отопления в типовом проектировании.

Звездочкой отмечены значения $\lambda_{ст}^{max}$ материала панелей, используемых при строительстве в сухой зоне.

Таблица 2

| Наименование материала ГОСТ или ТУ | Средний расход на 1пог.м стыка | Примечания |
|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 |

Герметизирующие мастики.

Мастика герметизирующая нетвердеющая строительная ГОСТ14791-79

1,0кг

Интервал температур эксплуатации от минус 40°C до плюс 70°C; работы по нанесению следует выполнять в температурах не ниже минус 20°C.

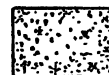
Таблица 2 (продолжение)

| I | 2 | 3 |
|---|-----------|---|
| Отверждающиеся тиоколовые мастики марок У-30М; УТ-31; ГОСТ 13489-79; АМ-0,5; КБ-0,5; ТУ 84-246-85 | 0,3 кг | Интервал температур эксплуатации от минус 50°С до плюс 70°С; работы по нанесению следует выполнять при положительных температурах окружающего воздуха |
| Отверждающаяся однокомпонентная герметизирующая мастика ТУ 21-29-113-84 | 0,4 кг | Интервал температур эксплуатации: мастика типа "О" — от минус 40°С до плюс 70°С; мастика типа "М" — от минус 60°С до плюс 80°С. Работы по нанесению следует выполнять при положительных температурах окружающего воздуха. |
| Отверждающаяся кремний-органическая мастика "Эластосил II-06"; ТУ 6-02-775-76 | 0,3 кг | Интервал температур эксплуатации от минус 55°С до плюс 90°С; работы по нанесению следует выполнять при температуре не ниже минус 10°С. |
| Уплотняющие прокладки. | | |
| Прокладки резиновые пористые уплотняющие ГОСТ 19177-81 | 1,05пог.м | Интервал температур эксплуатации от минус 30°С до плюс 70°С для морозостойких прокладок от минус 60°С до плюс 50°С. |
| Прокладки полиэтиленовые уплотняющие "Вилатерм-СМ" ТУ 6-05-2048-87 | 1,05пог.м | Интервал температур эксплуатации от минус 60°С до плюс 70°С. |

Таблица (продолжение)

| I | 2 | 3 |
|--|--------|---|
| Воздухозащитные ленты | | |
| Лента воздухозащитная "Герволент" ТУ 21-29-46-84 | 0,3 кг | Интервал температур эксплуатации от минус 40°С до плюс 80°С, наклеивается на клеях типа КН или клее герметике 51-Г-18 |
| Грунтовочные и клеящие составы. | | |
| Мастики клеящие каучуковые КН-2 и КН-3 ГОСТ 24064-80 | 0,2 кг | Наносятся кистью, шпателем или набрызгом. |
| Праймер I4I-50, ТУ 6-02-983-75 | 0,2 кг | Применяется для грунтовки перед нанесением герметика "Эластосил". |

Условные обозначения, принятые в чертежах узлов:



цементно-песчаный раствор

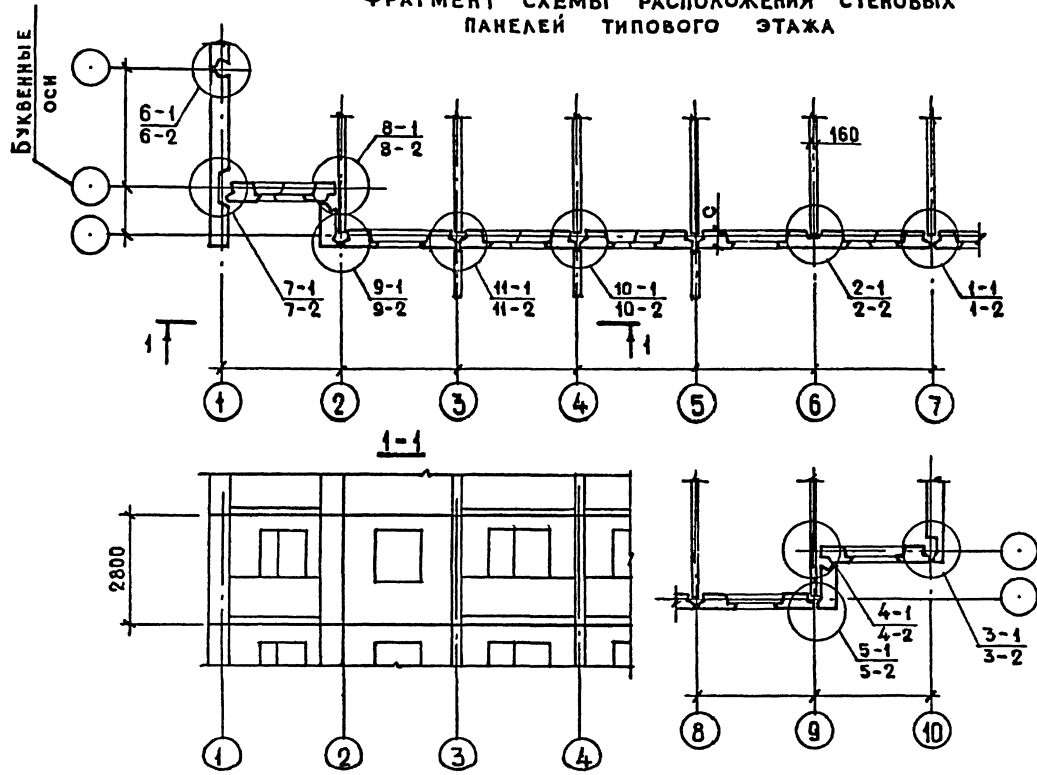


железобетон



тяжелый бетон заделки стыков (бетон замоноличивания)

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ТИПОВОГО ЭТАЖА



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, ММ |
|-----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 101 | УЗЕЛ 1-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 1-2 | 400 |
| 2.130-1.26 102- | УЗЕЛ 2-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 2-2 | 400 |
| 2.130-1.26 103 | УЗЕЛ 3-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 3-2 | 400 |
| 2.130-1.26 104 | УЗЕЛ 4-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 4-2 | 400 |
| 2.130-1.26 105 | УЗЕЛ 5-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 5-2 | 400 |
| 2.130-1.26 106 | УЗЕЛ 6-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 6-2 | 400 |
| 2.130-1.26 107 | УЗЕЛ 7-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 7-2 | 400 |
| 2.130-1.26 108 | УЗЕЛ 8-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 8-2 | 400 |
| 2.130-1.26 109 | УЗЕЛ 9-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 9-2 | 400 |
| 2.130-1.26 110 | УЗЕЛ 10-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 10-2 | 400 |
| 2.130-1.26 111 | УЗЕЛ 11-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 11-2 | 400 |

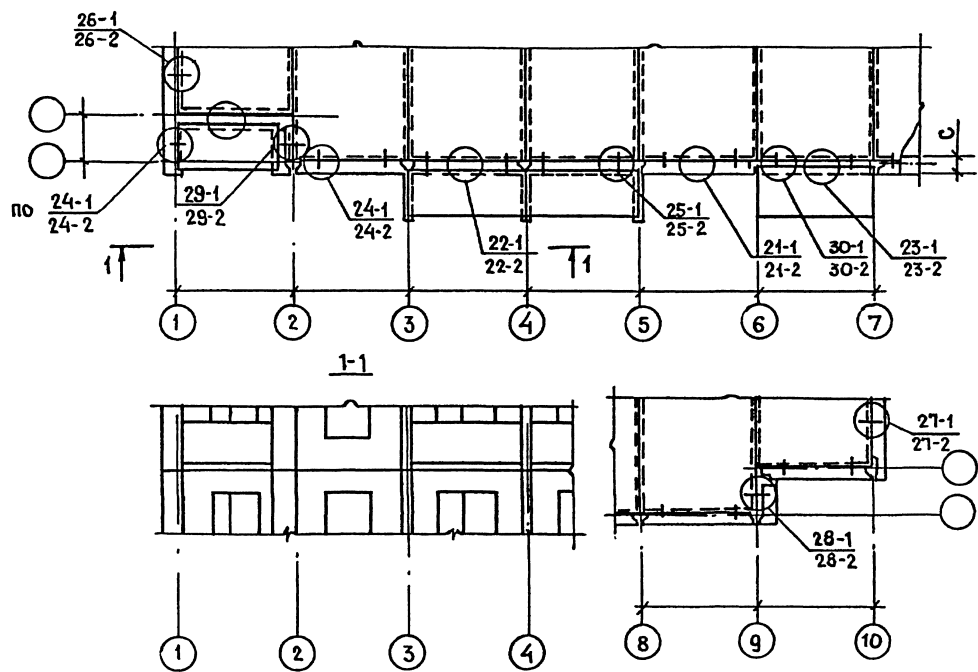
ЛИСТ № ПОДА ПРАВИЛЬ И ДАТА ВСТАВ. ИВВ. №

| | | | | |
|-----------|-----------|------------------------|------|--------|
| | | 2.130-1.26 100 сь | | |
| НАЧ. ОТД. | РОСИНСКИЙ | Узлы 1-1... 11-2 | | |
| И. КОНТР. | ГИБЕРМАЯ | | | |
| ГИП | ГЕРМАН | | | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ УЗЛОВ | | |
| | | СТАЖА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | Р | 1 | 3 |
| | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |

| Формат Зона Поз. | Обозначение | Наименование | Количество на узел | | | | | | | | | | | | | | Примечание | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|---------|
| | | | 1-1 | 1-2 | 2-1 | 2-2 | 3-1 | 3-2 | 4-1 | 4-2 | 5-1 | 5-2 | 6-1 | 6-2 | 7-1 | 7-2 | | 8-1 | 8-2 | 9-1 | 9-2 | 10-1 | 10-2 | 11-1 | 11-2 |
| | | <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 101 | Узлы 1-1; 1-2 | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 102 | Узлы 2-1; 2-2 | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 103 | Узлы 3-1; 3-2 | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 104 | Узлы 4-1; 4-2 | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 105 | Узлы 5-1; 5-2 | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 106 | Узлы 6-1; 6-2 | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 107 | Узлы 7-1; 7-2 | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 108 | Узлы 8-1; 8-2 | | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 109 | Узлы 9-1; 9-2 | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 110 | Узлы 10-1; 10-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | | | | |
| A3 | 2.130-1.26 111 | Узлы 11-1; 11-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | |
| A3 | 2.130-1.26 000 TO | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A4 | 1 | 2.130-1.26 001 | СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ А1 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | -01 | A2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 3 | -02 | A3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 4 | -03 | A4 | | | | | 2 | 2 | | 1 | 1 | | | 2 | 2 | | | 1 | 1 | | | | | |
| | 5 | -04 | A5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A4 | 6 | 2.130-1.26 002 | A6 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | -01 | A7 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 8 | -02 | A8 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 9 | -03 | A9 | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Б4 | 10 | | СТЕРЖЕНЬ Ф12А1 ГОСТ5781-82 L=220 | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 0,20 кг |
| | 11 | | СТЕРЖЕНЬ Ф16А1 ГОСТ5781-82 L=480 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 0,42 кг |
| | | | Е-53С | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0,47 кг |

| Формат Зона поз. | Обозначение | Наименование | Количество на узел | | | | | | | | | | | | | | | Примечание | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------|----------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| | | | ДЕТАЛИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1-1 | 1-2 | 2-1 | 2-2 | 3-1 | 3-2 | 4-1 | 4-2 | 5-1 | 5-2 | 6-1 | 6-2 | 7-1 | 7-2 | 8-1 | | 8-2 | 9-1 | 9-2 | 10-1 | 10-2 | 11-1 | 11-2 | | | |
| А4 | 13 | 2.130-1.26 003 | ПОЛОСА | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | |
| | 14 | -01 | ПОЛОСА | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | 2 | | |
| Б4 | 15 | | Лист резиновый ГОСТ 1338-77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | толщ. 3мм; шир. 220 ϕ -270 | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| | | | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Пенопласт полистирольный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ПСБ-С марки 35 ГОСТ 15588-86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | | шир. 230, толщ. 33 | 2,8 | | 2,8 | | | | 2,8 | | 2,8 | | 2,8 | | | | | | | 2,8 | | | | | | м | |
| | | | шир. 230, толщ. 50 | | 2,8 | | 2,8 | 2,8 | | | 2,8 | | 2,8 | | 2,8 | | | | | | | 2,8 | | | | | м | |
| | | | шир. 230, толщ. 66 | | | | | | 2,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | м | |
| | 17 | | шир. 310, толщ. 50 | | | | | 2,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | м | |
| | | | шир. 310, толщ. 66 | | | | | | 2,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | м | |
| | 18 | | ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | пористая уплотняющая ПРП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ГОСТ 19177-81 круглая ϕ 40 | 3,02 | 3,02 | | | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 3,02 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 3,02 | 3,02 | 5,28 | 5,28 | 2,64 | 2,64 | м |
| | 19 | | Мастика герметизирующая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | нетвердеющая строительная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ГОСТ 14191-79 | 2,8 | 2,8 | | | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,64 | 2,8 | 2,8 | 5,28 | 5,28 | 2,64 | 2,64 | кг | |
| | 20 | | ЛЕНТА ВОЗДУХОЗАЩИТНАЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | "ГЕРВОЛЕНТ" шир. 180, толщ. 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ТУ 21-29-46-84 | 3,0 | 3,0 | | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | м |
| | 21 | | Мастика клеящая каучуко- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | вая КН-2 ГОСТ 24064-80 | 0,60 | 0,60 | | | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | кг | |
| | 22 | | БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ | 0,07 | 0,08 | 0,01 | 0,02 | 0,12 | 0,13 | 0,07 | 0,08 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,11 | 0,12 | 0,08 | 0,09 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,07 | 0,08 | 0,07 | 0,08 | м ³ |

ФРАГМЕНТ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕКРЫТИЯ



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 201 | УЗЕЛ 21-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 21-2 | 400 |
| 2.130-1.26 202 | УЗЕЛ 22-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 22-2 | 400 |
| 2.130-1.26 203 | УЗЕЛ 23-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 23-2 | 400 |
| 2.130-1.26 204 | УЗЕЛ 24-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 24-2 | 400 |
| 2.130-1.26 205 | УЗЕЛ 25-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 25-2 | 400 |
| 2.130-1.26 206 | УЗЕЛ 26-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 26-2 | 400 |
| 2.130-1.26 207 | УЗЕЛ 27-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 27-2 | 400 |
| 2.130-1.26 208 | УЗЕЛ 28-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 28-2 | 400 |
| 2.130-1.26 209 | УЗЕЛ 29-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 29-2 | 400 |
| 2.130-1.26 210 | УЗЕЛ 30-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 30-2 | 400 |

| | | | | |
|----------|-----------|------------------------|------|--------|
| | | 2.130-1.26 200 СБ | | |
| | | Узлы 21-1...30-2 | | |
| НАЧ.ОТД. | РОСИНСКИЙ | СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ УЗЛОВ | | |
| И.КОНТР. | ГИБЕРМАН | | | |
| ТИП | ГЕРМАН | | | |
| РУК.ГР. | ВОЛКОВА | | | |
| | | СТАНДАРТ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | Р | 1 | 3 |
| | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |

| ФОРМАТ ЗОНА | ПОС. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО НА УЗЕЛ | | | | | | | | | | | | | | | | | ПРИМЕ- ЧАНИЕ | | | |
|----------------|------|-------------------|-------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|------|---------|------|
| | | | | 21-1 | 21-2 | 22-1 | 22-2 | 23-1 | 23-2 | 24-1 | 24-2 | 25-1 | 25-2 | 26-1 | 26-2 | 27-1 | 27-2 | 28-1 | 28-2 | 29-1 | | 29-2 | 30-1 | 30-2 |
| | | | <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 201 | Узлы 21-1; 21-2 | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 202 | Узлы 22-1; 22-2 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 203 | Узлы 23-1; 23-2 | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 204 | Узлы 24-1; 24-2 | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 205 | Узлы 25-1; 25-2 | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 206 | Узлы 26-1; 26-2 | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 207 | Узлы 27-1; 27-2 | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 208 | Узлы 28-1; 28-2 | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 209 | Узлы 29-1; 29-2 | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | |
| A3 | | 2.130-1.26 210 | Узлы 30-1; 30-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| A3 | | 2.130-1.26 000 TO | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A4 | 1 | 2.130-1.26 004 | A11 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | |
| | 2 | -01 | A12 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| | | | СТЕРЖЕНЬ Ф42А1ГОСТ57842 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B4 | 3 | | $\varnothing = 120$ | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 0,11 кг | |
| | 4 | | $\varnothing = 200$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 0,18 кг | |
| | 5 | | $\varnothing = 360$ | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 0,32 кг | |
| | 6 | | $\varnothing = 560$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 0,50 кг | |

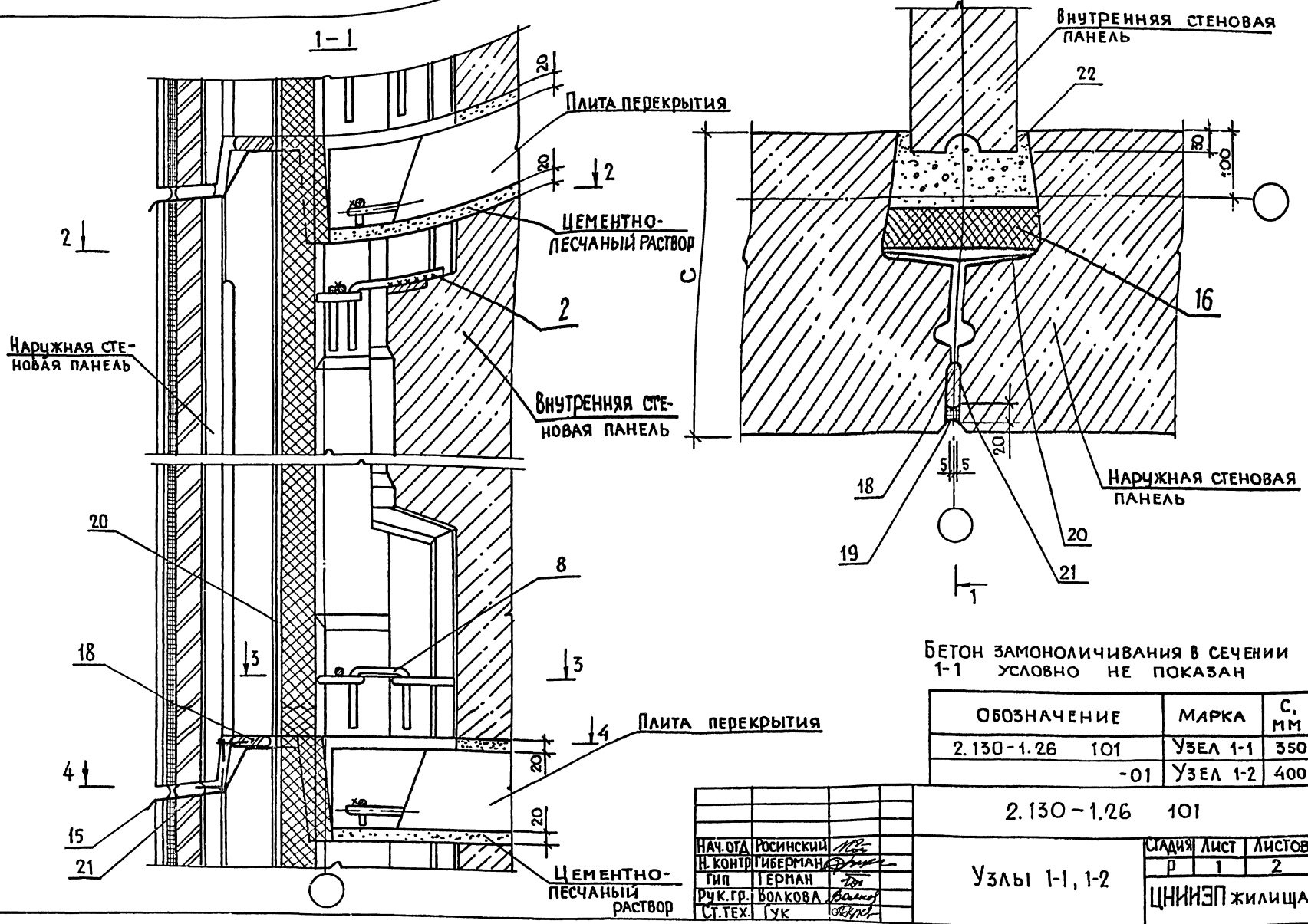
ИНВ. КЛ. ИЛЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ОБЪЕДИН. ИВ. С.

| ФОРМАТ Зона Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО НА УЗЕЛ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПРИМЕ- ЧАНИЕ |
|------------------------|-------------|---|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | | 21-1 | 21-2 | 22-1 | 22-2 | 23-1 | 23-2 | 24-1 | 24-2 | 25-1 | 25-2 | 26-1 | 26-2 | 27-1 | 27-2 | 28-1 | 28-2 | 29-1 | 29-2 | 30-1 | 30-2 | |
| | | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | ПЕНОПЛАСТ ПОДИСТИРОЛЬНЫЙ ПСБ-С марки 35 ГОСТ 15588-86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | толщ. 33 мм шир. 160 мм | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | ПРОКЛАДКА РЕЗИНОВАЯ ПОРИСТАЯ УПЛОТНЯЮЩАЯ, КРУГЛАЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ПРП ГОСТ 19177-81, Ф40 | 1,0 | 1,0 | | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | МАСТИКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ НЕТВЕРДЕЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬ- НАЯ ГОСТ 14791-79 | 1,0 | 1,0 | | | 1,0 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ | 0,001 | 0,001 | 0,025 | 0,032 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | |
| 12 | | МАСТИКА КЛЕЯЩАЯ КАУЧУКОВАЯ КН-2 ГОСТ 24064-80 | 0,2 | 0,2 | | | 0,2 | 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |

2.130-1.26 200

ЛИСТ

3



БЕТОН ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

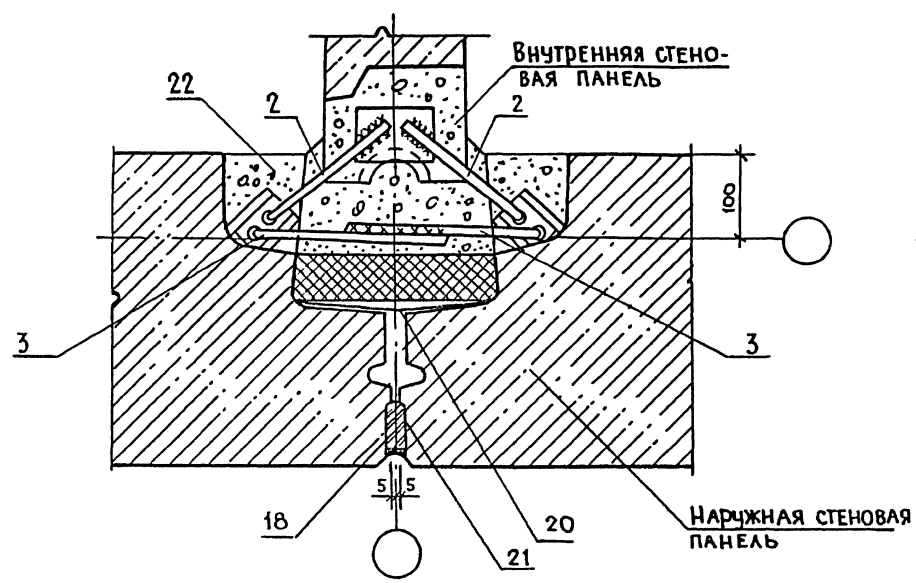
| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, ММ |
|----------------|----------|-------|
| 2.130-1.26 101 | УЗЕЛ 1-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 1-2 | 400 |

| | | | | |
|----------------|--|---------------|---|--------|
| 2.130-1.26 101 | | СЛАДЯЯ ЛИСТ | | ЛИСТОВ |
| Узлы 1-1, 1-2 | | Р | 1 | 2 |
| | | ЦНИИЭП жилища | | |

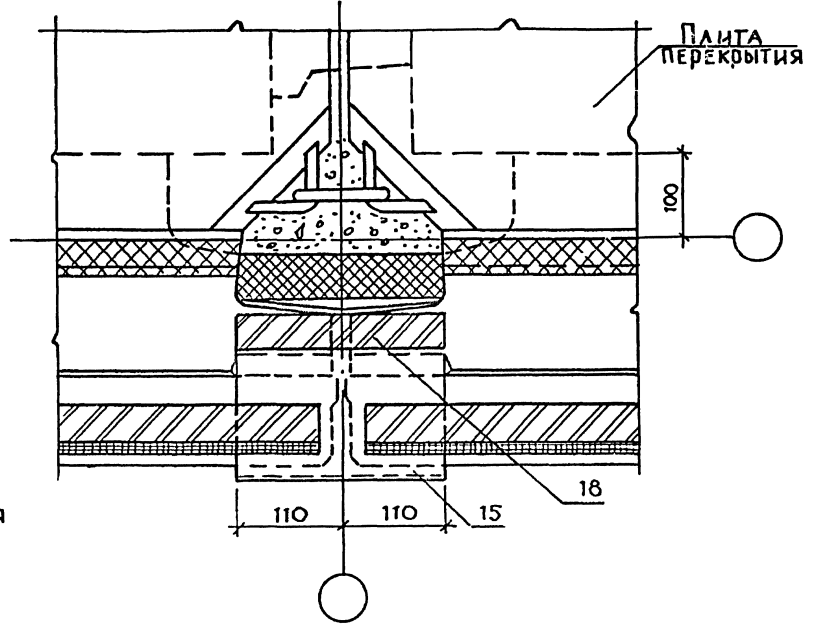
| | | |
|-----------|-----------|------------|
| НАЧ. ОГА | РОСИНСКИЙ | <i>RS</i> |
| Н. КОНТР. | ГИБЕРМАН | <i>Гиб</i> |
| ТИП | ГЕРМАН | <i>Гер</i> |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | <i>Вол</i> |
| СТ. ТЕХ. | ГУК | <i>Гук</i> |

ИНВ. № ТЮМН | ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ. ИНВ. №

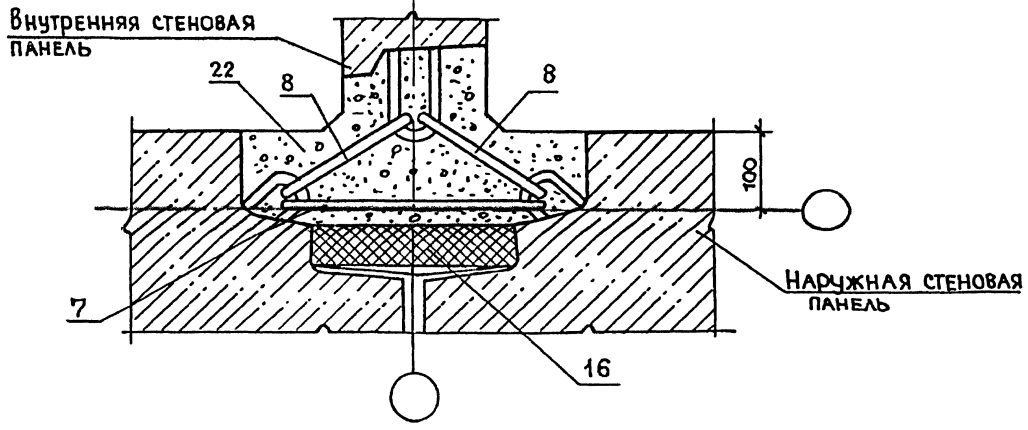
2-2



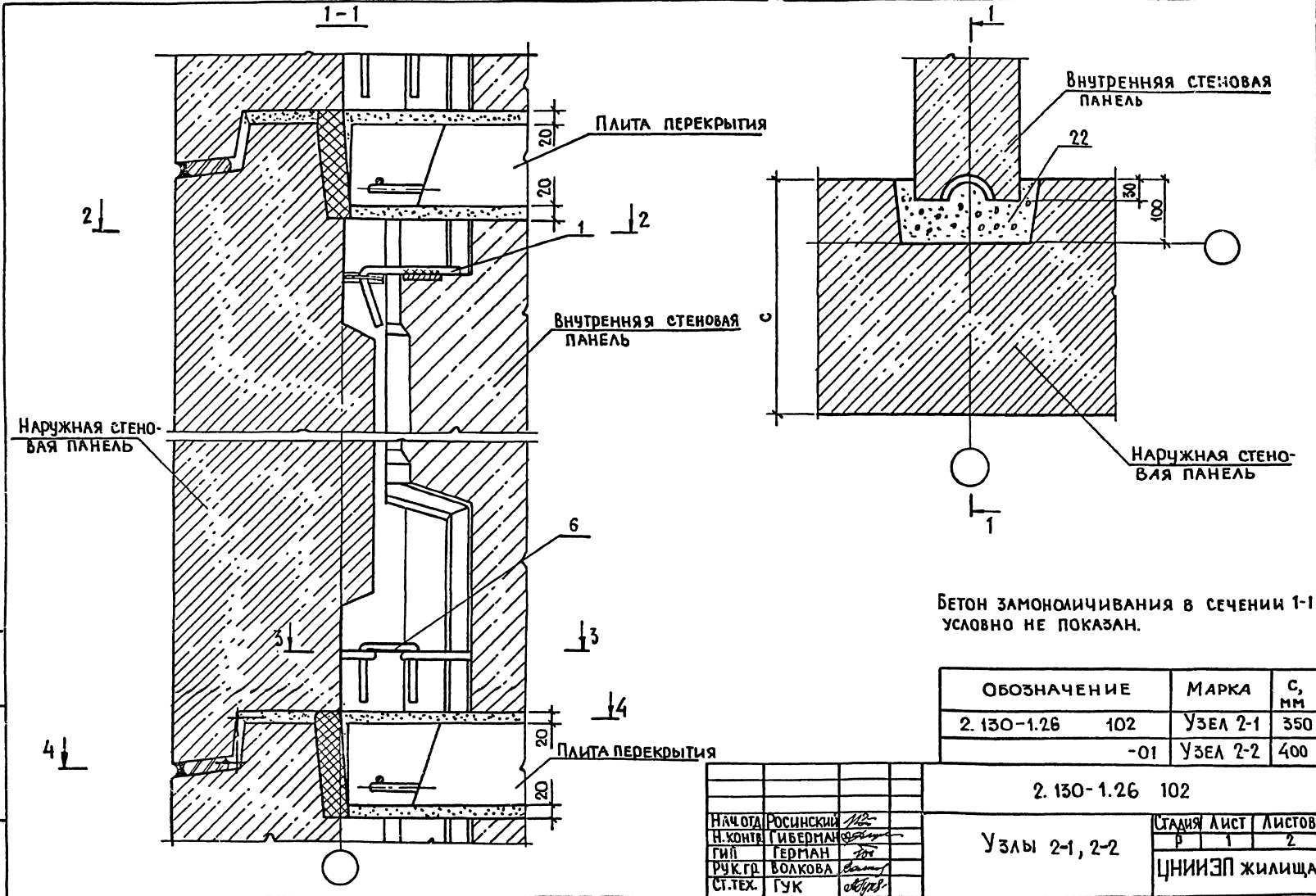
4-4



3-3



ИНЕН № ПОДА ПСАПИСЬ И ДАЧАМ. ИНЕН



Бетон замоноличивания в сечении 1-1 условно не показан.

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм | |
|-------------|-------|----------|-----|
| 2.130-1.26 | 102 | Узел 2-1 | 350 |
| | -01 | Узел 2-2 | 400 |

2.130-1.26 102

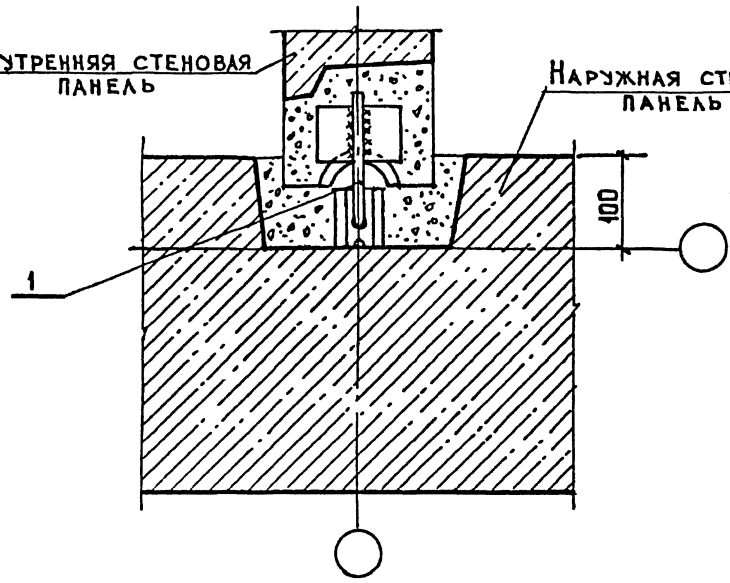
| | | |
|-----------|-----------|--------------------|
| Исполн. | Росинский | <i>[Signature]</i> |
| Н. контр. | Гиберман | <i>[Signature]</i> |
| Гий | Герман | <i>[Signature]</i> |
| Руч. гр. | Волкова | <i>[Signature]</i> |
| Ст. тех. | Гук | <i>[Signature]</i> |

| | | | |
|---------------|---------------|------|--------|
| Узлы 2-1, 2-2 | Станция | Лист | Листов |
| | Р | 1 | 2 |
| | ЦНИИЭП жилища | | |

2-2

Внутренняя стеновая панель

Наружная стеновая панель



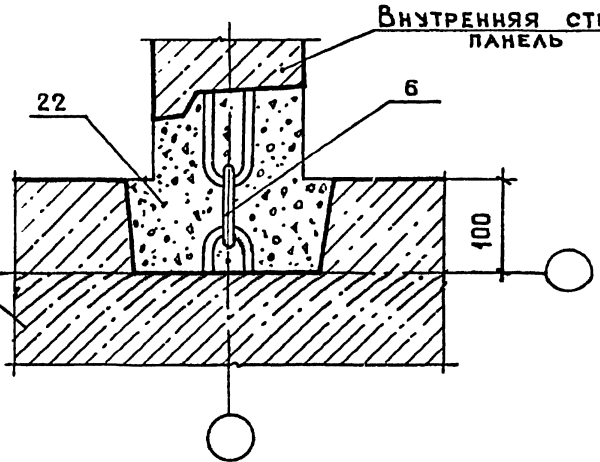
3-3

Внутренняя стеновая панель

22

6

Наружная стеновая панель



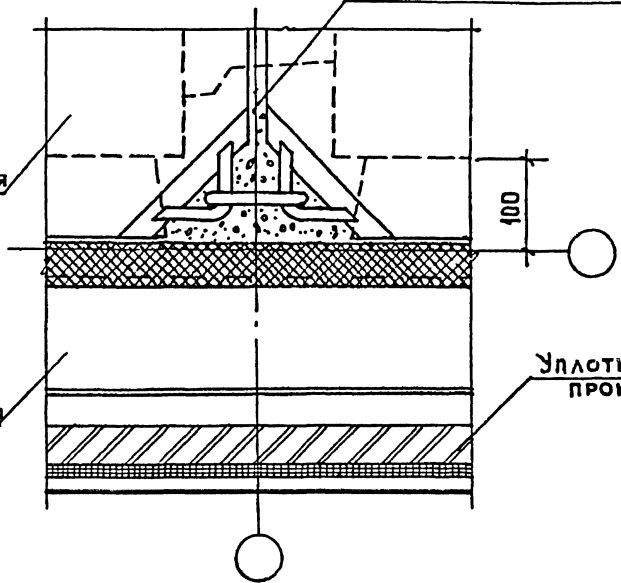
4-4

Внутренняя стеновая панель

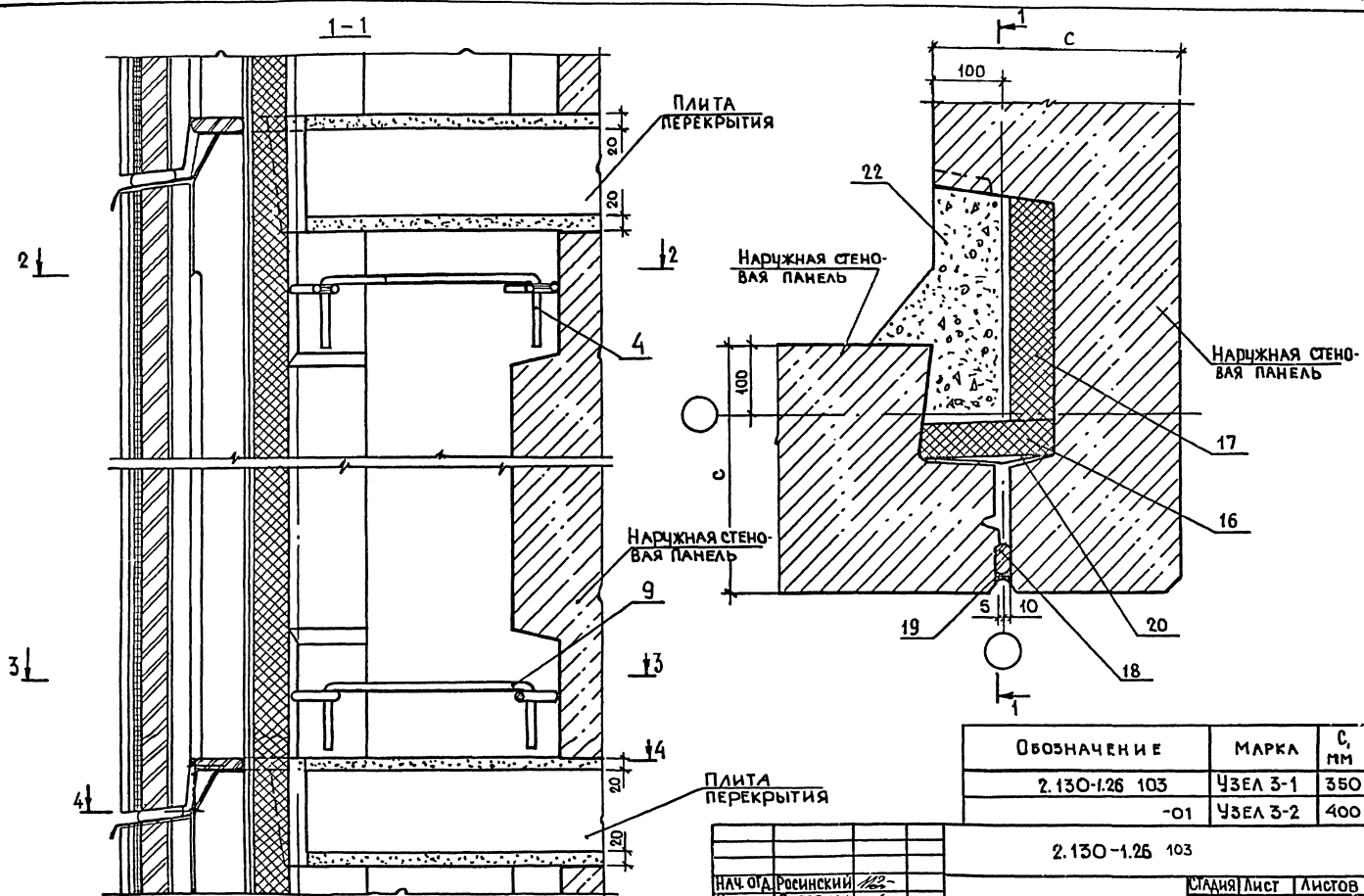
Плита перекрытия

Наружная стеновая панель

Уплотняющая прокладка



ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ.№



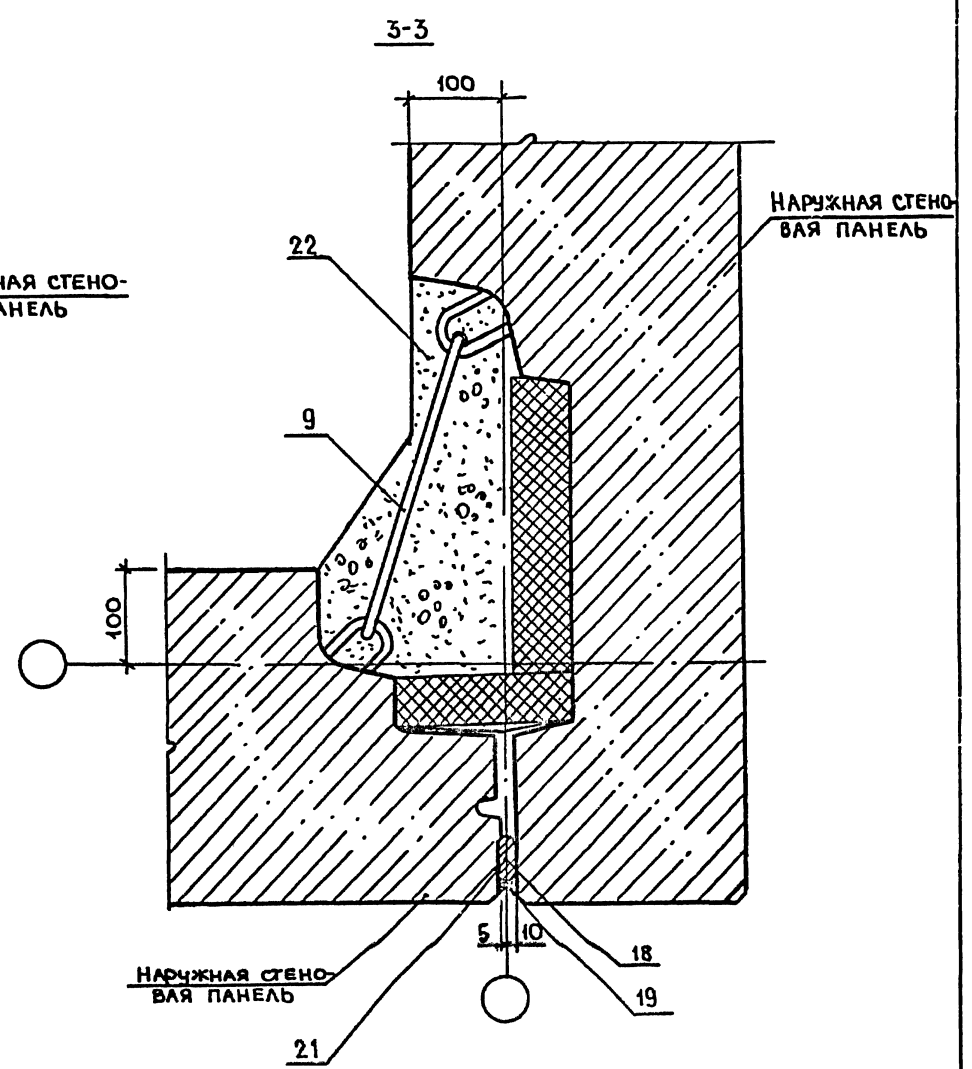
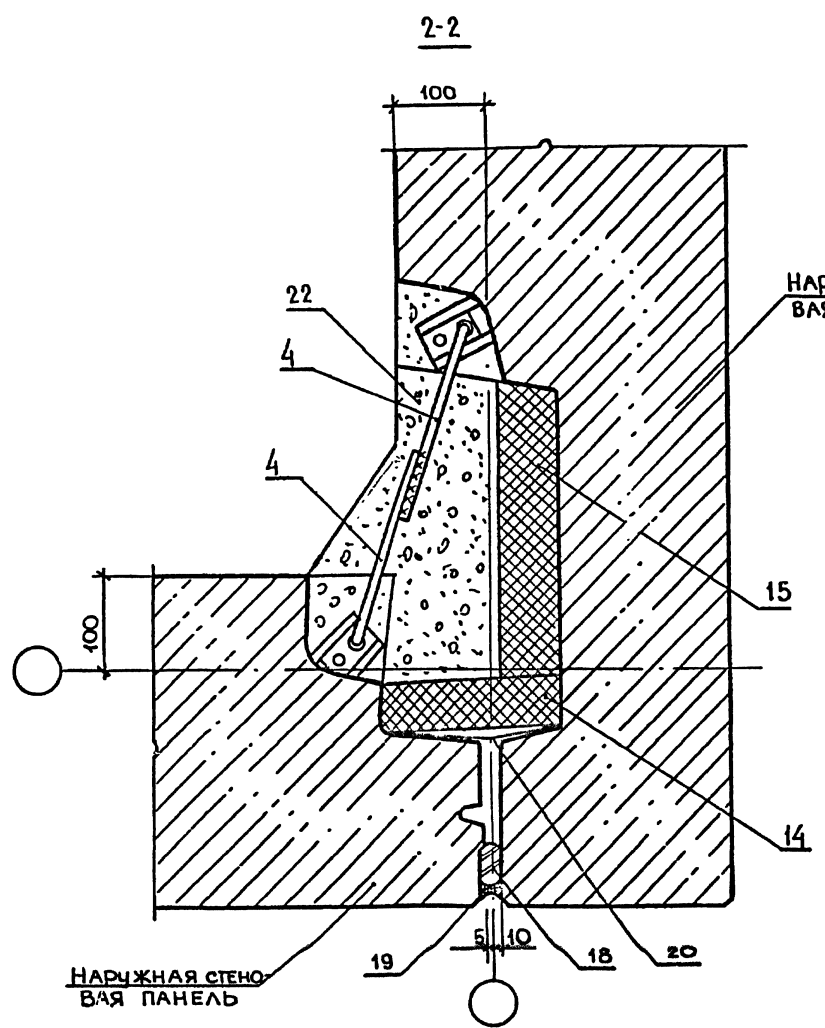
○ БЕТОН ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|----------|-------|
| 2.130-1.26 103 | УЗЕЛ 3-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 3-2 | 400 |

| | | |
|-------------|-----------|--------------------|
| НАЧ. ОУД. | РОСИНСКИЙ | <i>[Signature]</i> |
| Н. КОНТРОЛ. | ГИБЕРМАН | <i>[Signature]</i> |
| ТИП | ГЕРМАН | <i>[Signature]</i> |
| РЧ. ГР. | ВОЛКОВА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ТЕХ. | ГУК | <i>[Signature]</i> |

| | | | |
|----------------|--------|---|--|
| 2.130-1.26 103 | | | |
| Узлы 3-1; 3-2 | | | |
| СДАНЯ Лист | Листов | | |
| Р | 1 | 3 | |
| ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | | |

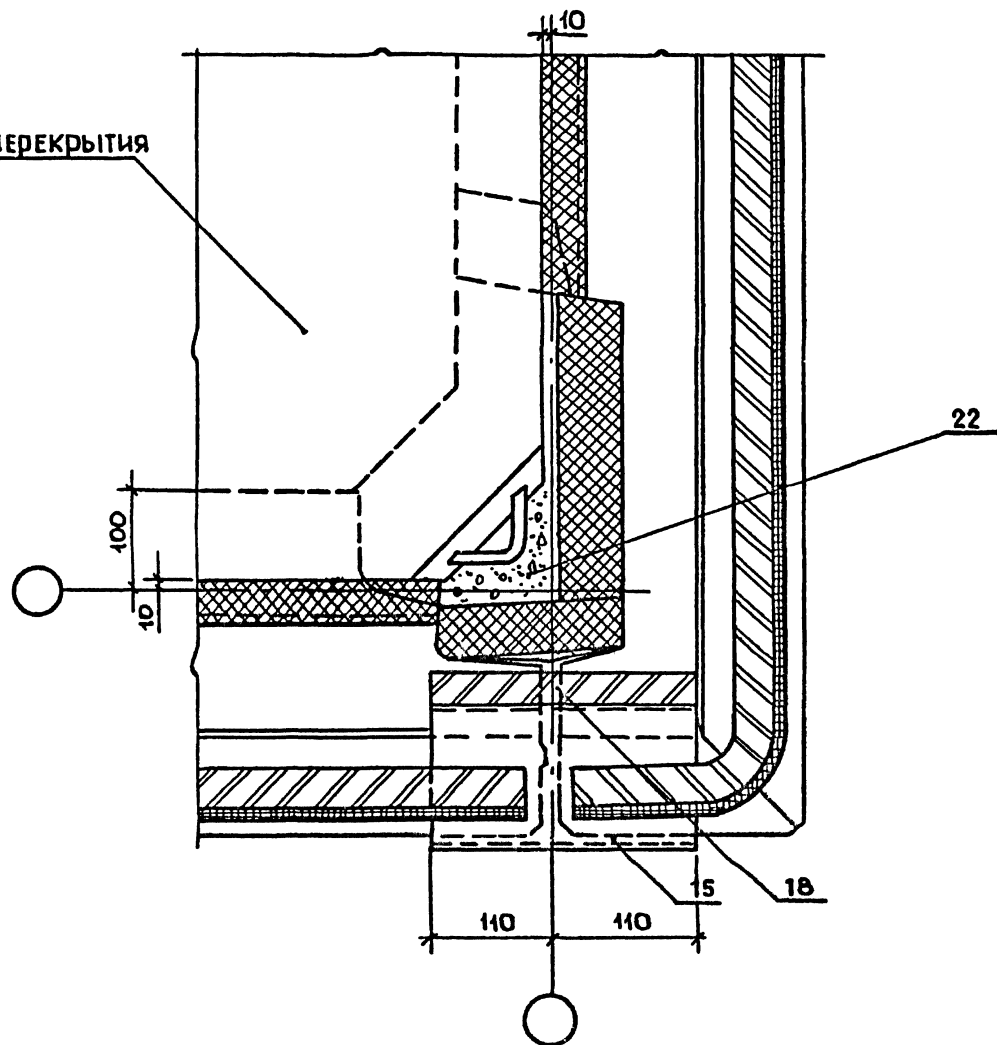
Лист № 104А ПОДПИСЬ И ДАТА ВВЕДА. ИЛИ ИЛИ



ЛИСТ № ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВАР. ЛИНИИ

4-4

Плита перекрытия

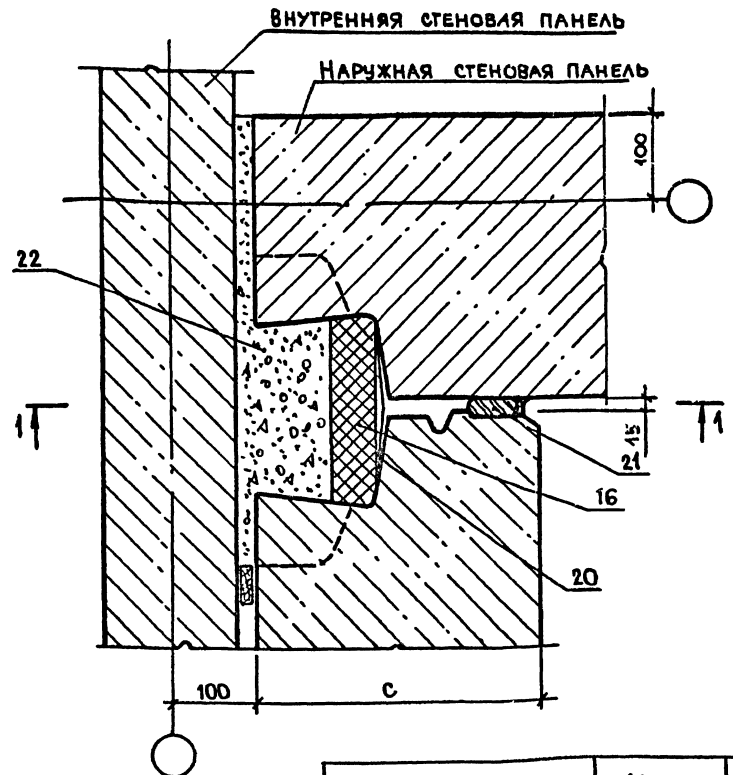
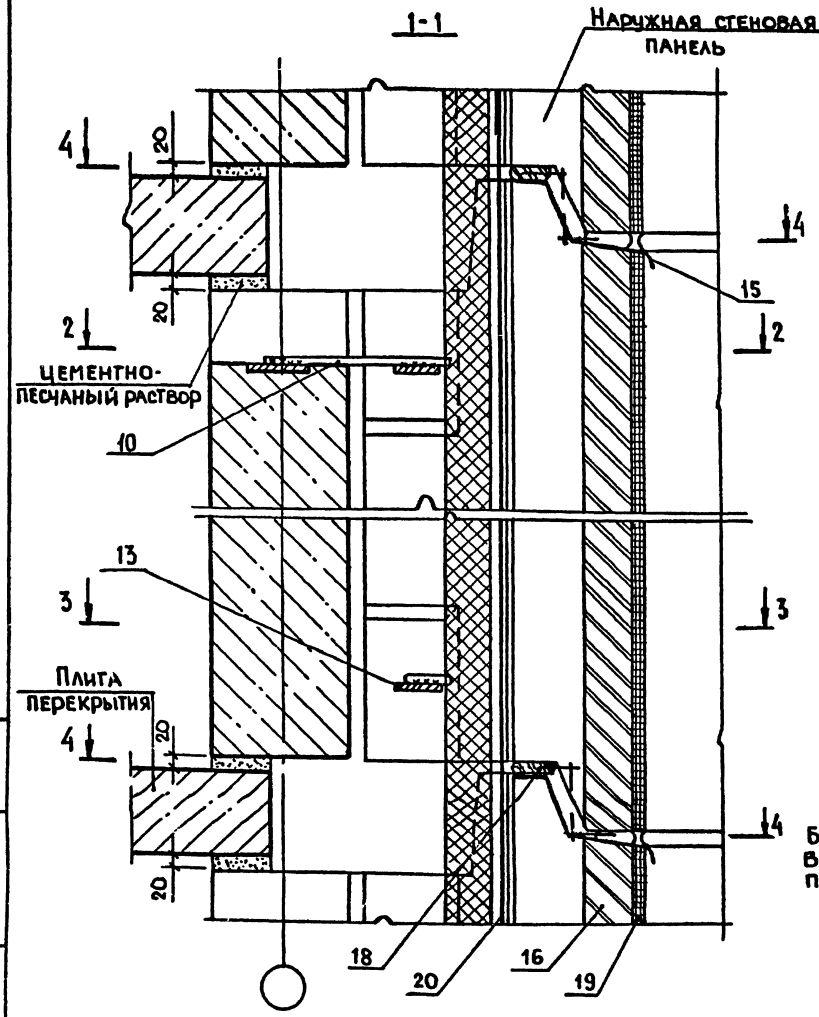


2.130-1.26 103

Лист

3

23494 20



БЕТОН ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|----------|-------|
| 2.130-1.26 104 | УЗЕЛ 4-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 4-2 | 400 |

| | | | | |
|----------------|-----------|---------------|------|--------|
| 2.130-1.26 104 | | УЗЛЫ 4-1, 4-2 | | |
| НАЧ. ОТА | РОСИНСКИЙ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| И. КОНТР. | ГИБЕРМАН | Р | 1 | 3 |
| ТИП | ГЕРМАН | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |
| РУК. ПР. | ВОЛКОВА | | | |
| С. ИЖ. | РЧТО | | | |

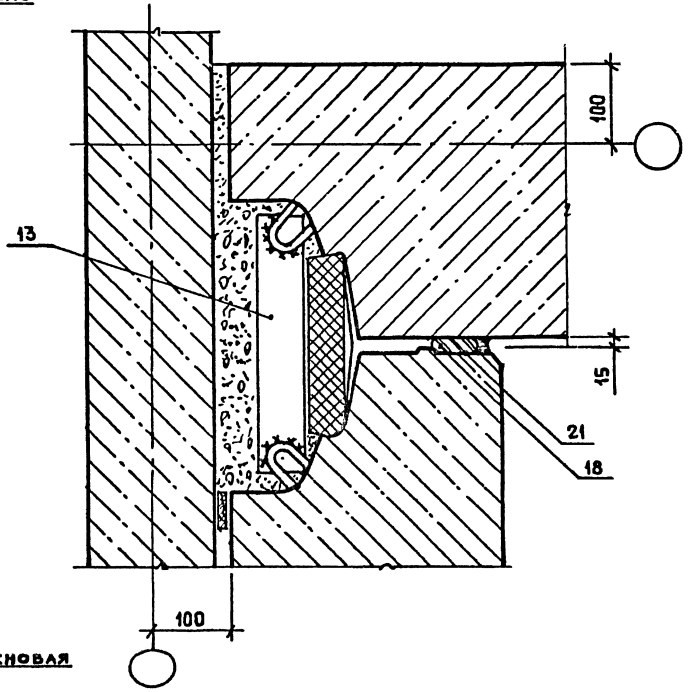
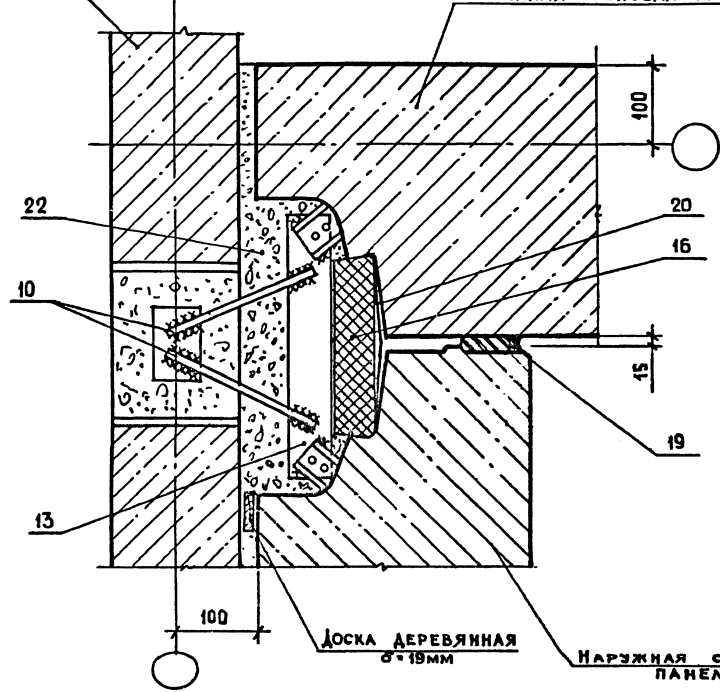
ДНЕ ПОДАТЬ ПОДПИСЬ И ДАТУ ВЕРГЛИВН

ВНУТРЕННЯЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ

2-2

НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ

3-3

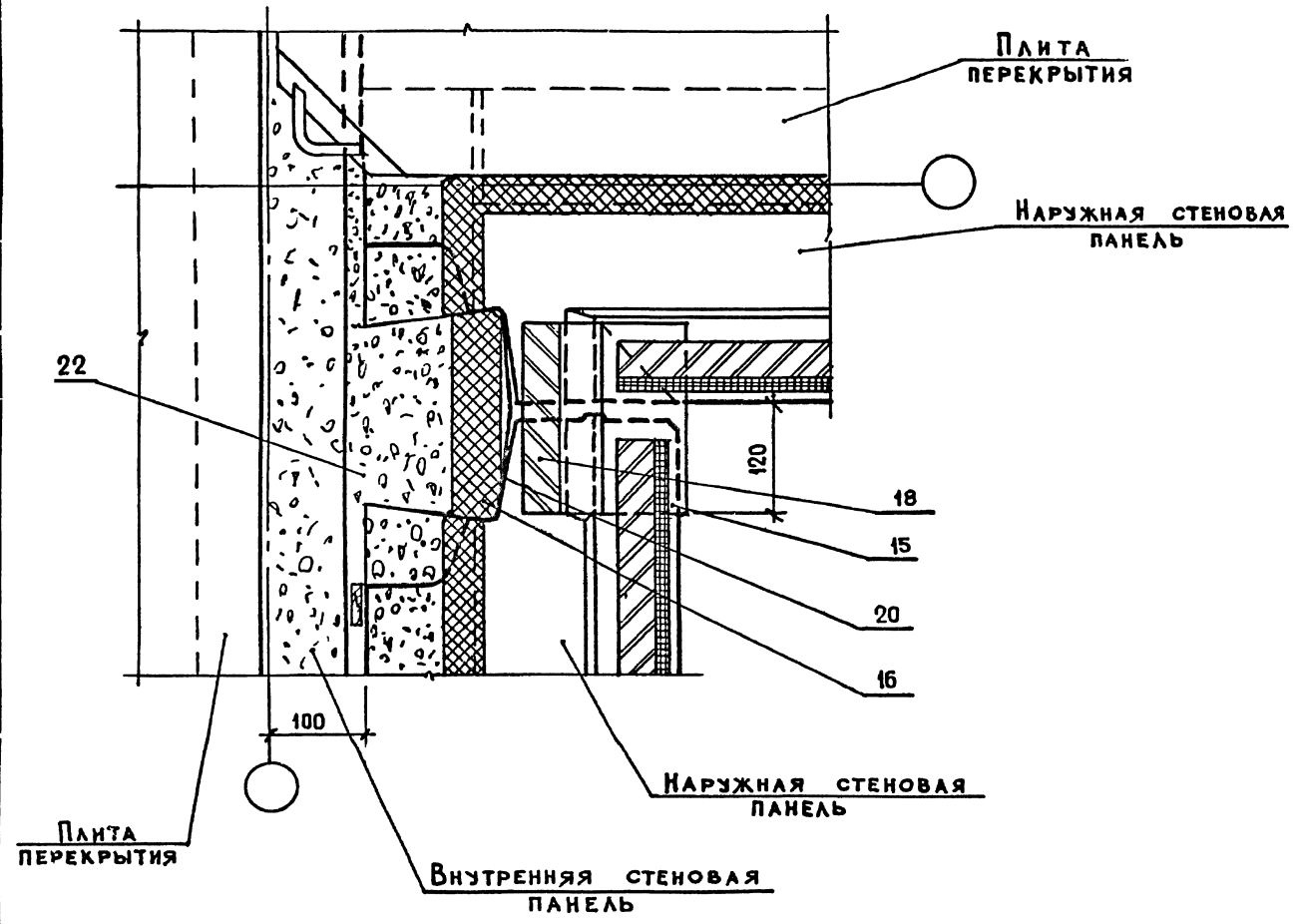


ДОСКА ДЕРЕВЯННАЯ
σ = 19мм

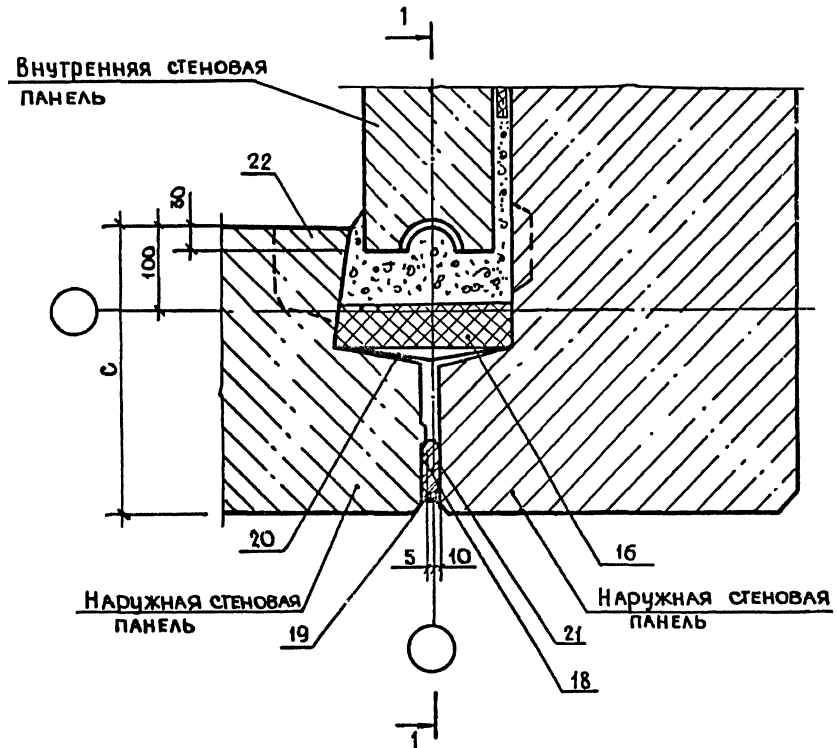
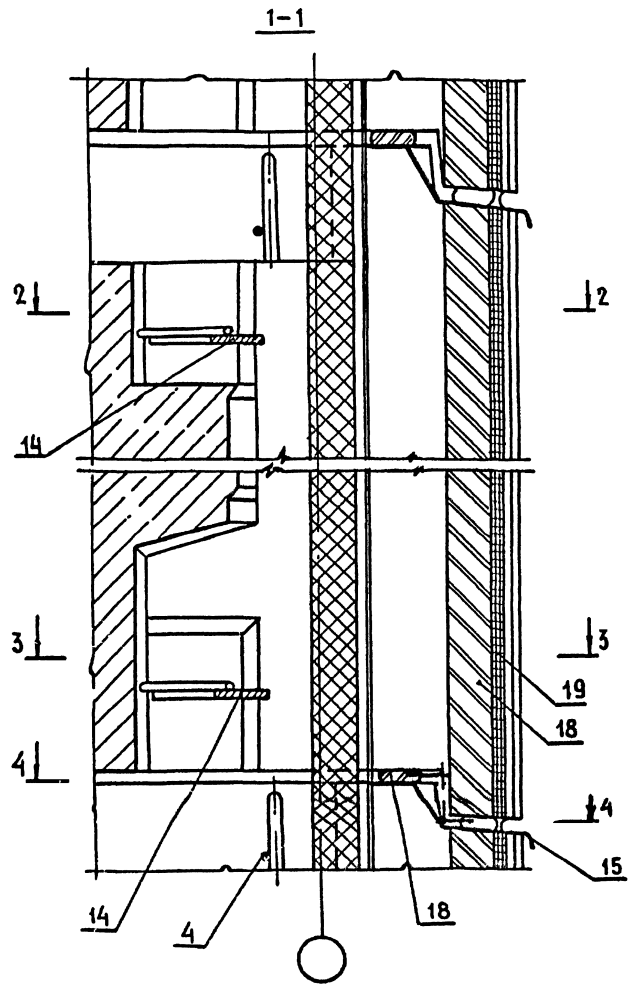
НАРУЖНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ

ИЗВ. № ПОС. СОД. ПИСЬ И ДИАГ. АМ. ИИВ. Ц.

4-4



ИВБ.№ ТОУ ПОДПИСЬ И АДРЕС ИВБ.№

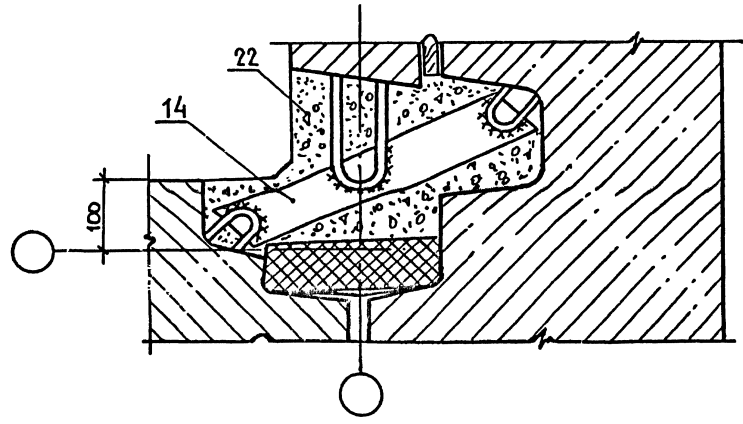
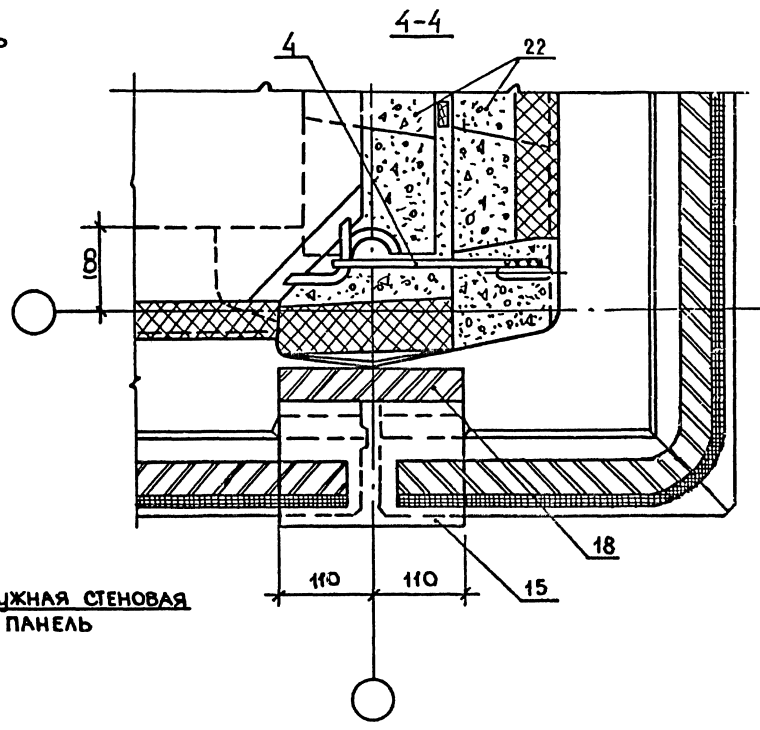
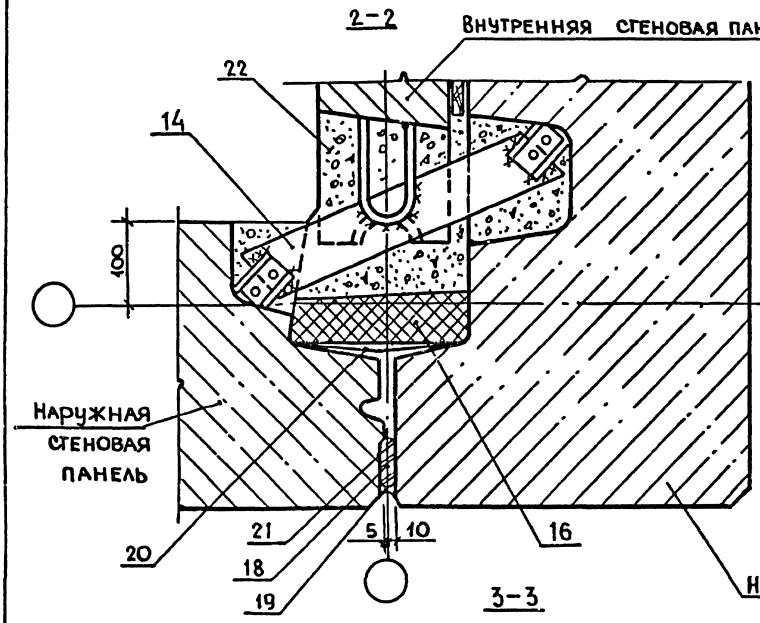


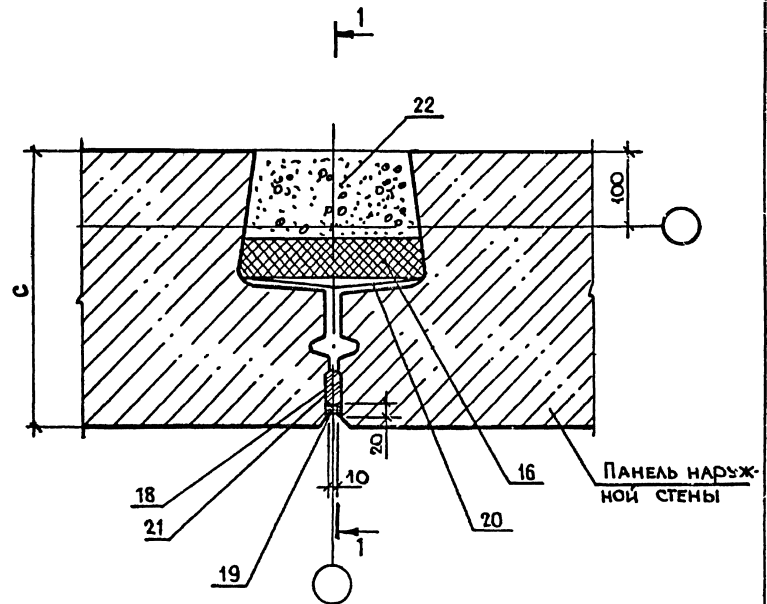
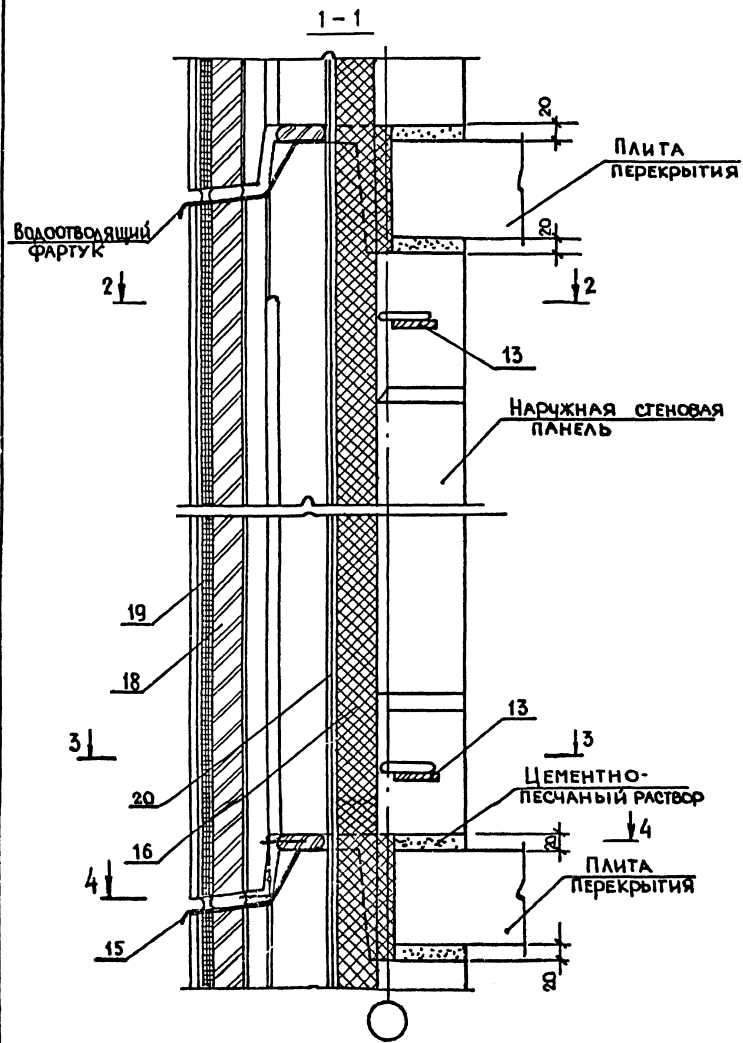
Бетон замоноличивания в сечении 1-1 условно не показан

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С _т мм |
|----------------|----------|----------------------|
| 2.130-1.26 105 | Узел 5-1 | 350 |
| -01 | Узел 5-2 | 400 |

| | | |
|----------------|------------|--------|
| 2-130-1.26 105 | | |
| Узлы 5-1, 5-2 | | |
| НАЧ. ОФИС | РОССИЙСКИЙ | |
| Н. КОНТР. | ЦИБЕРМАН | |
| ГИП | ГЕРМАН | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | |
| С. ИНЖ. | РУЧКО | |
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 1 | 2 |
| ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |

Шифр по ГОСТ 10000-80

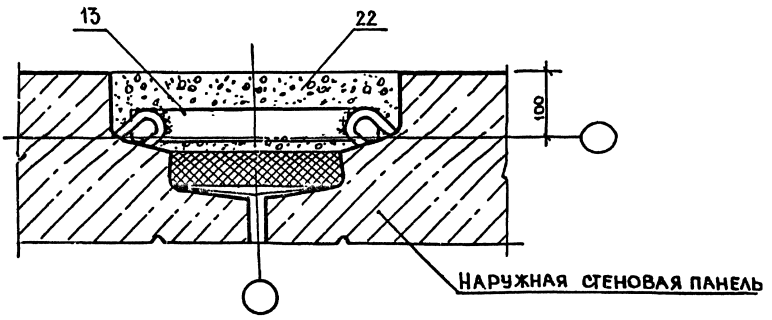
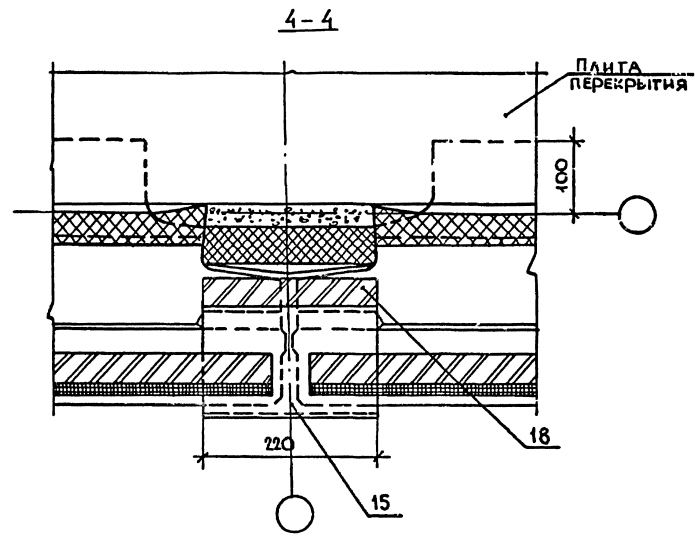
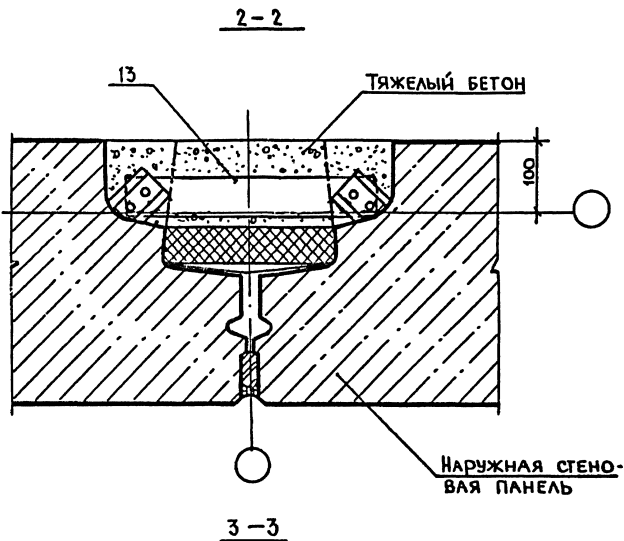




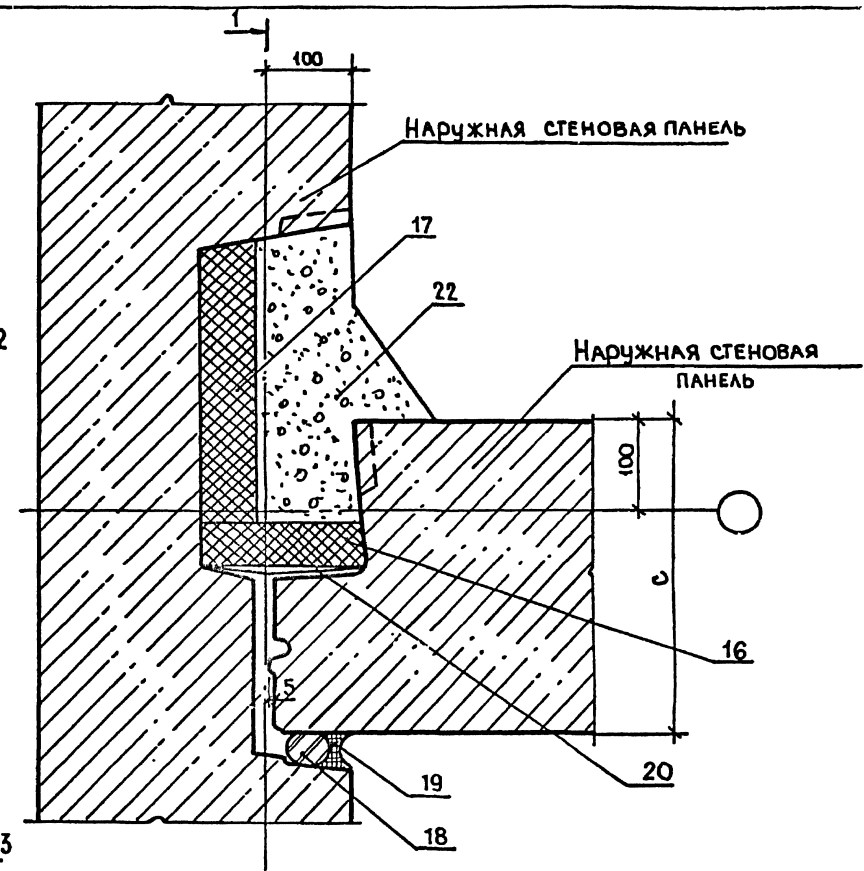
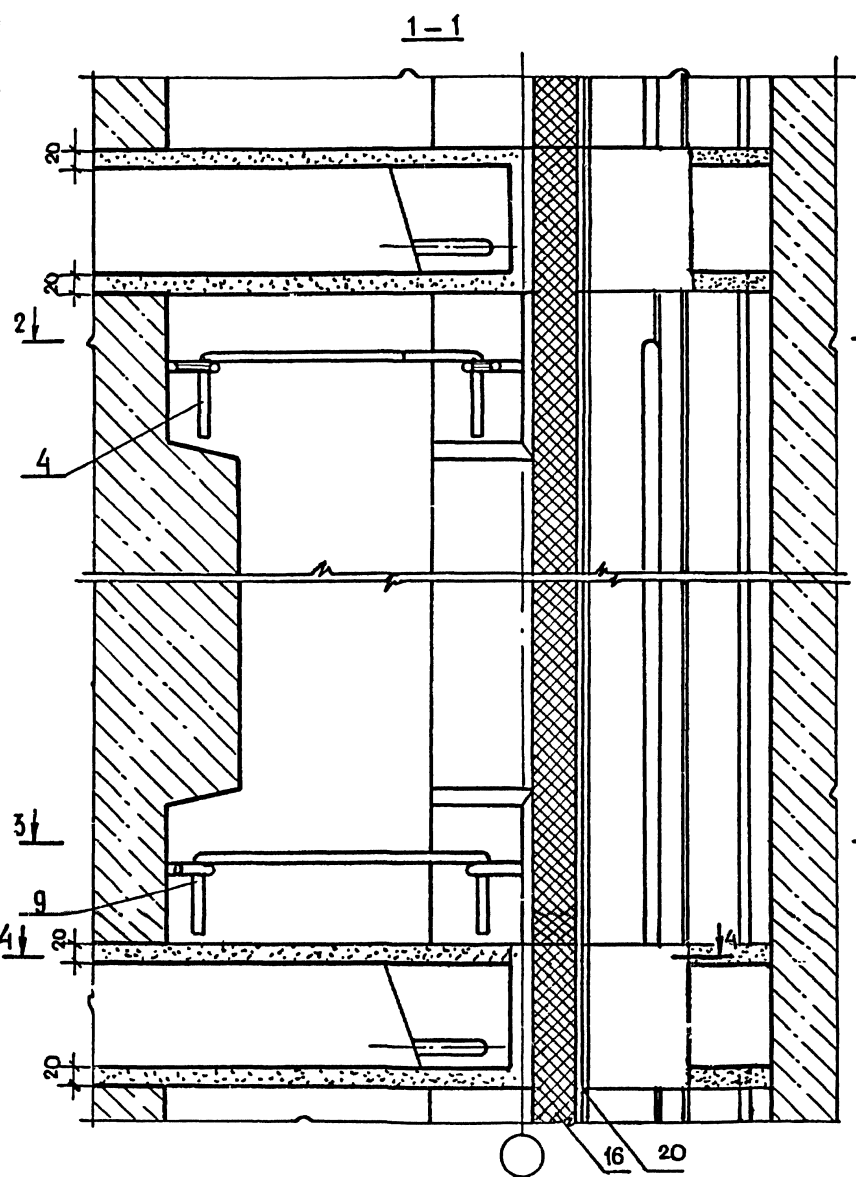
БЕТОН ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|----------|-------|
| 2.130-1.26 106 | УЗЕЛ 6-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 6-2 | 400 |

| | | | | | |
|----------------|--|---------------|---|--------|--|
| 2.130-1.26 106 | | СТАДИА ЛИСТ | | ЛИСТОВ | |
| УЗЛЫ 6-1, 6-2 | | Р | 1 | 2 | |
| | | ЦНИИЭП жилища | | | |



ИВБ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВКЛ. ИВБ. №



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|----------|-------|
| 2.130-1.26 107 | УЗЕЛ 7-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 7-2 | 400 |

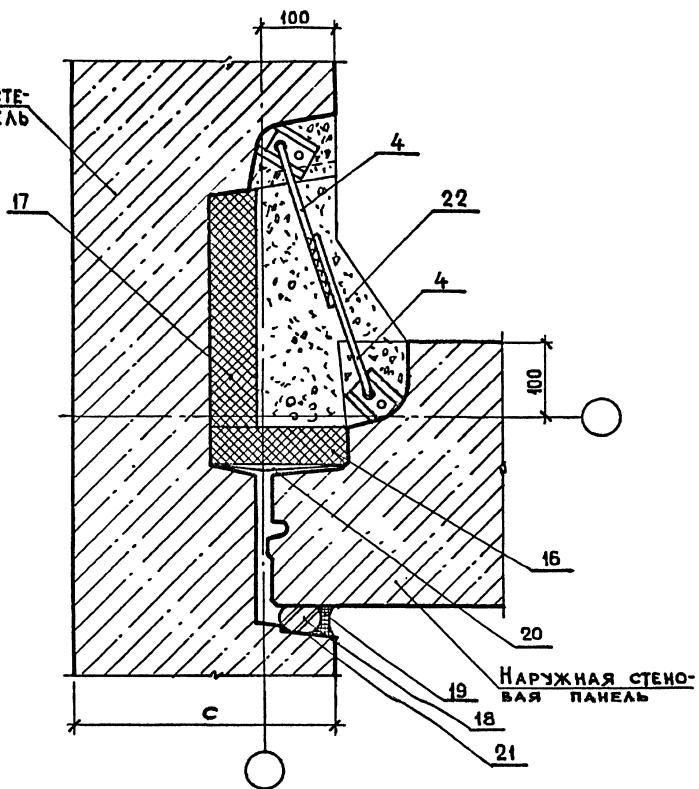
| | | | | | |
|----------------|-----------|--------------------|---------------|------|--------|
| 2.130-1.26 107 | | | | | |
| НАЧ. ОГА | РОСИНСКИЙ | <i>[Signature]</i> | | | |
| Н. КОНТР. | ГИБЕРМАН | <i>[Signature]</i> | | | |
| ГИП | ГЕРМАН | <i>[Signature]</i> | | | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | <i>[Signature]</i> | | | |
| СТ. ТЕХ. | ГУК | <i>[Signature]</i> | | | |
| УЗЛЫ 7-1, 7-2 | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | Р | 1 | 3 |
| | | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |

ИМЬ. N° ПОДА ПЕРПИСЬ И ДАТА ВРАЧ. ИНЖ.

2-2

3-3

НАРУЖНАЯ СТЕ-
НОВАЯ ПАНЕЛЬ



НАРУЖНАЯ СТЕ-
НОВАЯ ПАНЕЛЬ

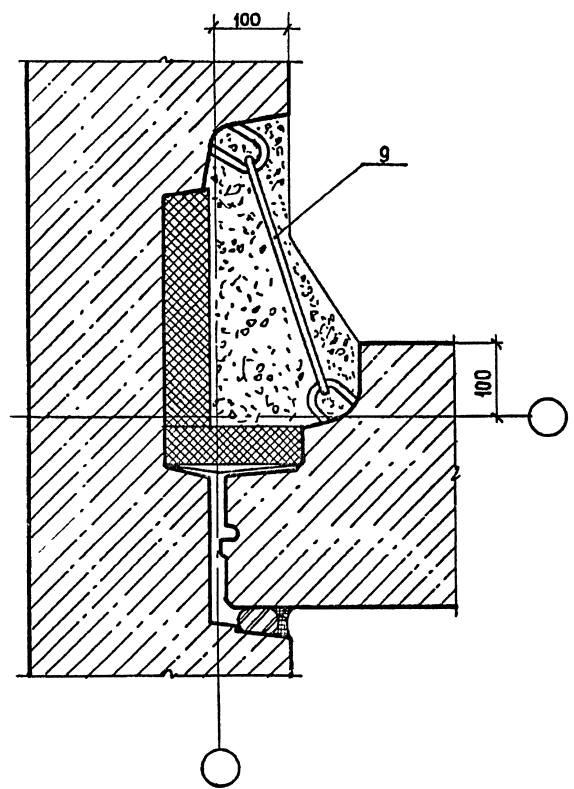
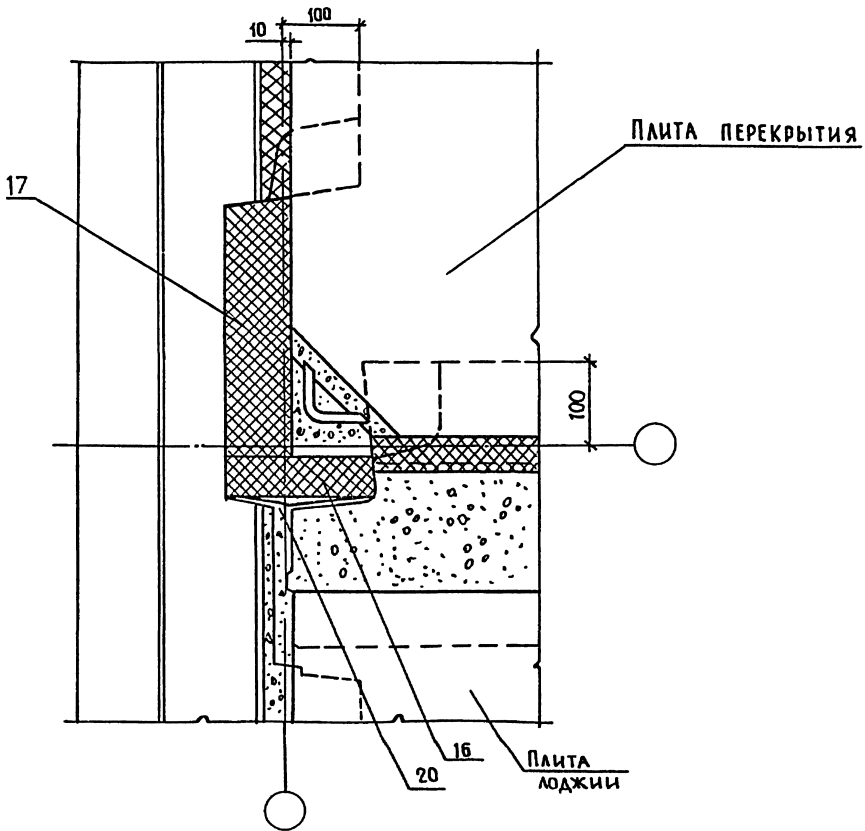


РИС. № ПОДГОТОВИТЕЛЬ И ДАТА ЧАМ. ИВВ. №

| | |
|----------------|-----|
| 2.130-1.26 107 | ИМГ |
| | 2 |

23494 2.9

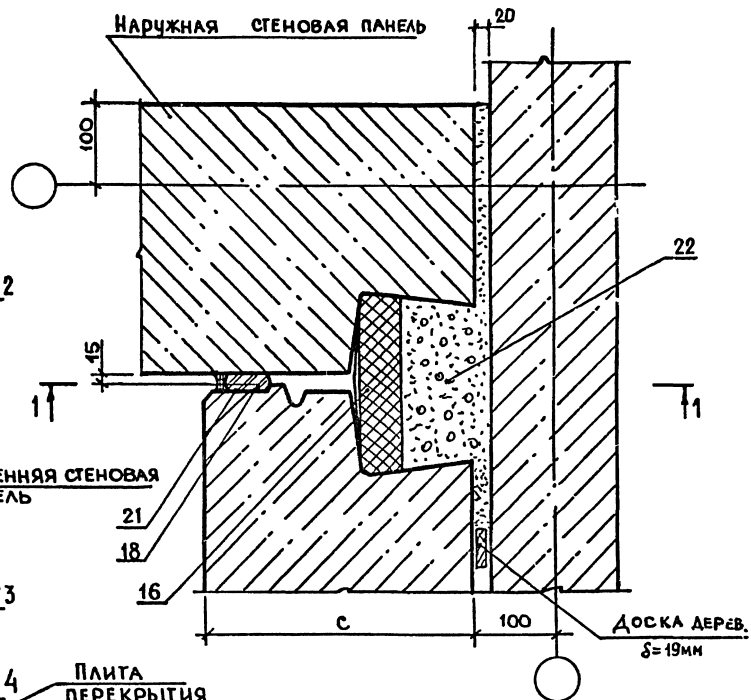
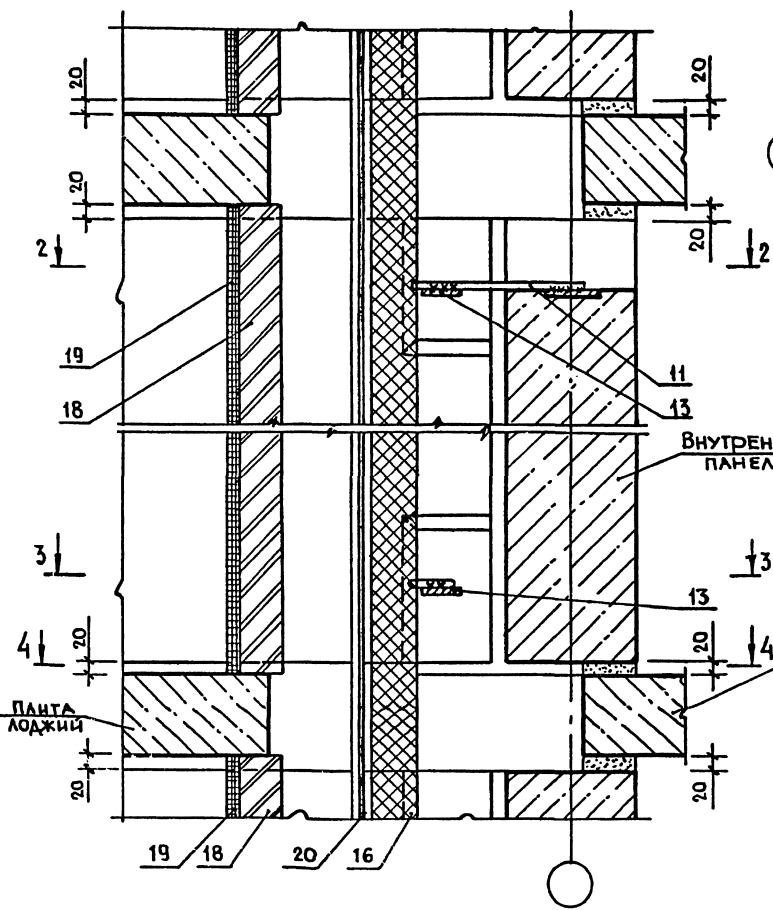
4-4



ИЗД. П. ПОДЪЕМ. И ДАЛА ПВАРЛНННН

| | |
|----------------|-----------|
| 2.130-1.26 107 | ЛИСТ 3 |
|----------------|-----------|

1-1



БЕТОН ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ
В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ
ПОКАЗАН.

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С. пп |
|----------------|----------|-------|
| 2.130-1.26 108 | УЗЕЛ В-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ В-2 | 400 |

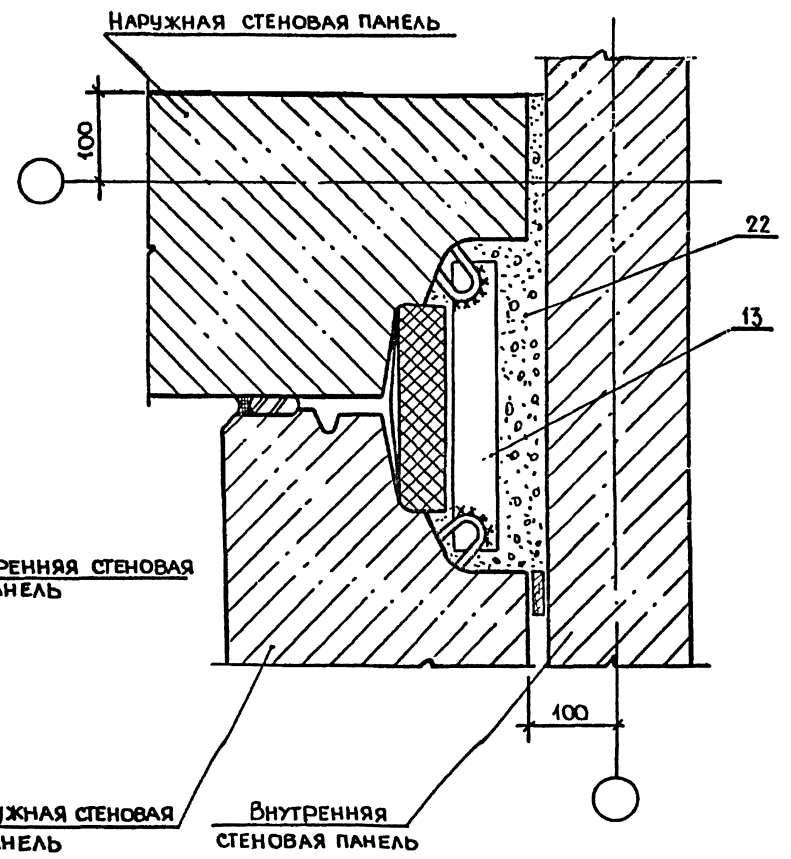
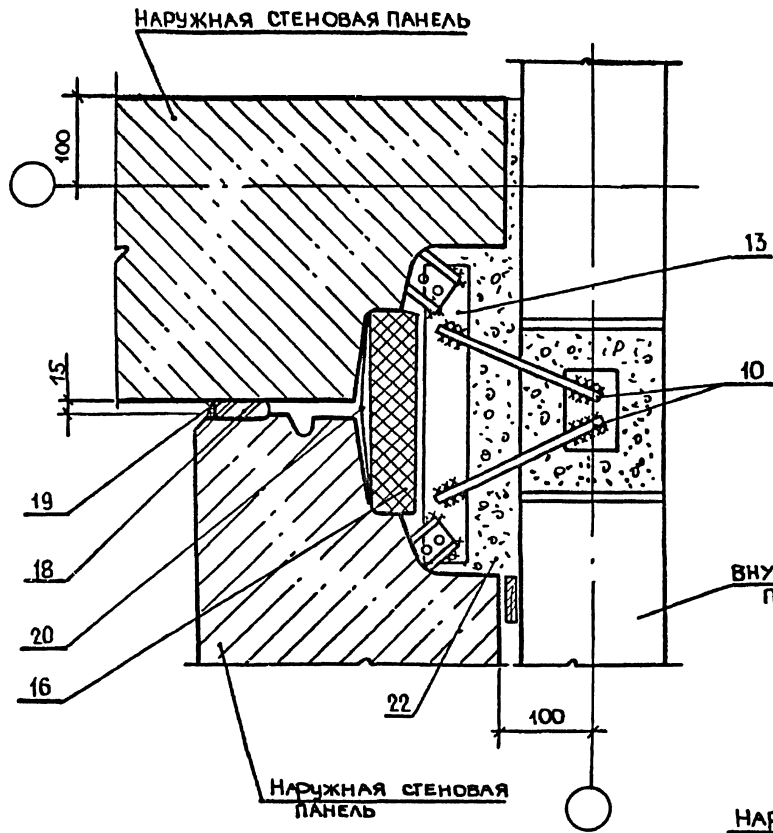
| | | | |
|----------------|-----------|------------------|--|
| 2.130-1.26 108 | | | |
| НАЧ. ОФ. | РОСИНСКИЙ | <i>Росинский</i> | |
| Н. КОНТР. | ГИБЕРМАН | <i>Гиберман</i> | |
| ГИП | ГЕРМАН | <i>Герман</i> | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | <i>Волкова</i> | |
| СТ. ИНЖ. | РУТКО | <i>Рутко</i> | |

| | | | |
|---------------|----------------------|---|---|
| УЗЛЫ В-1, В-2 | СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ | | |
| | Р | 1 | 3 |
| | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |

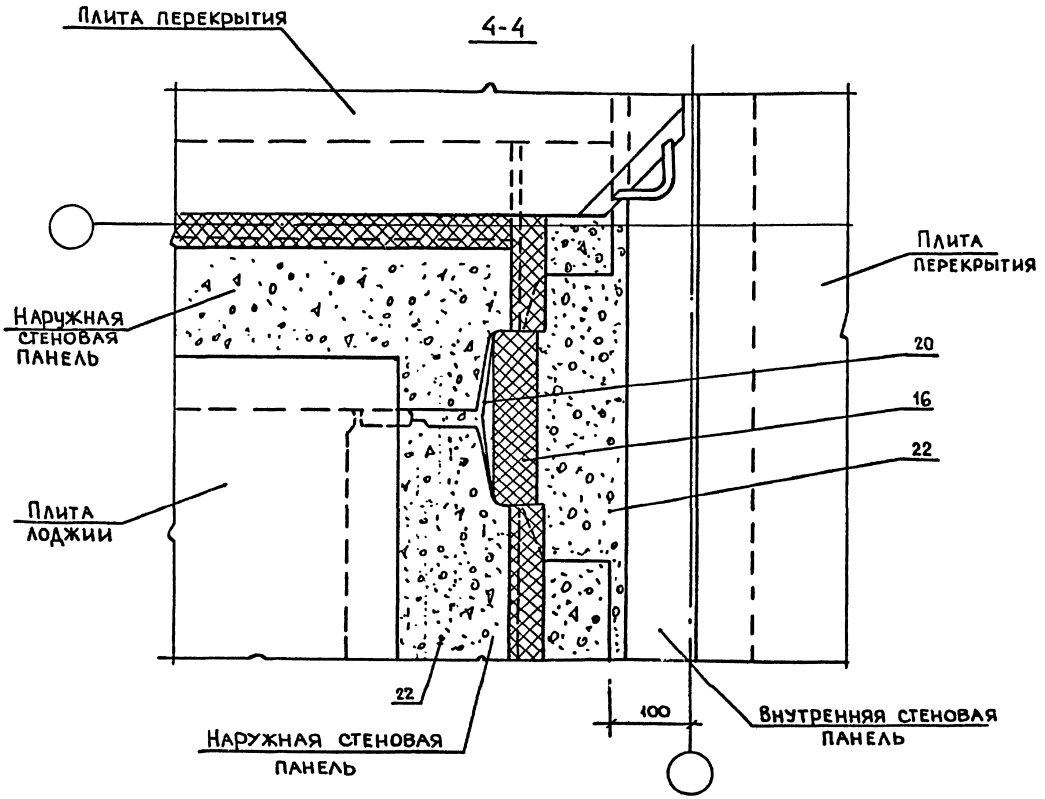
КНИЖ. № ДОМА П. КОПИРСЬ И ДАТА ШВАРМ. ЧИОН Н

2-2

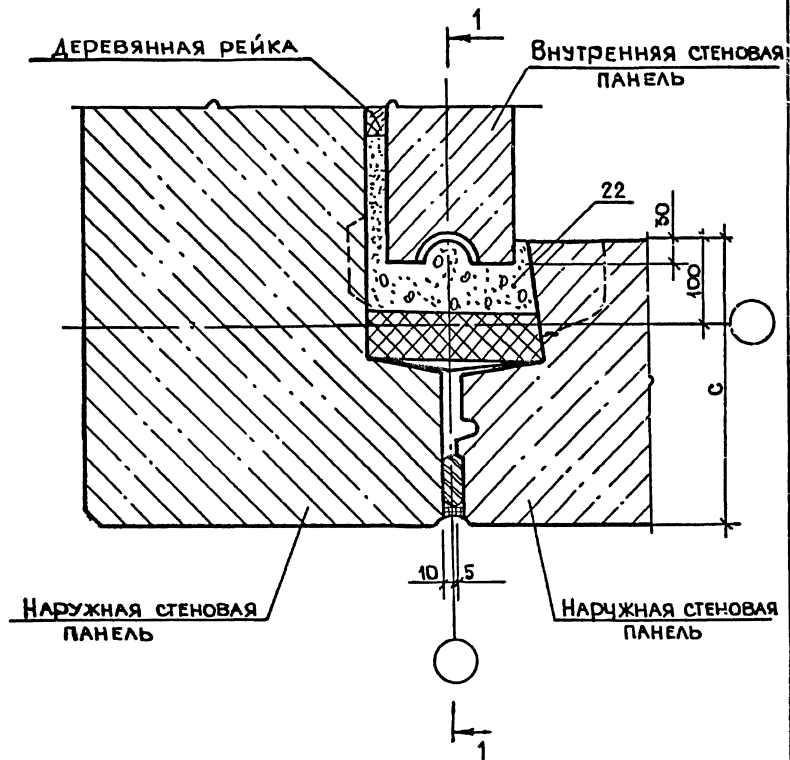
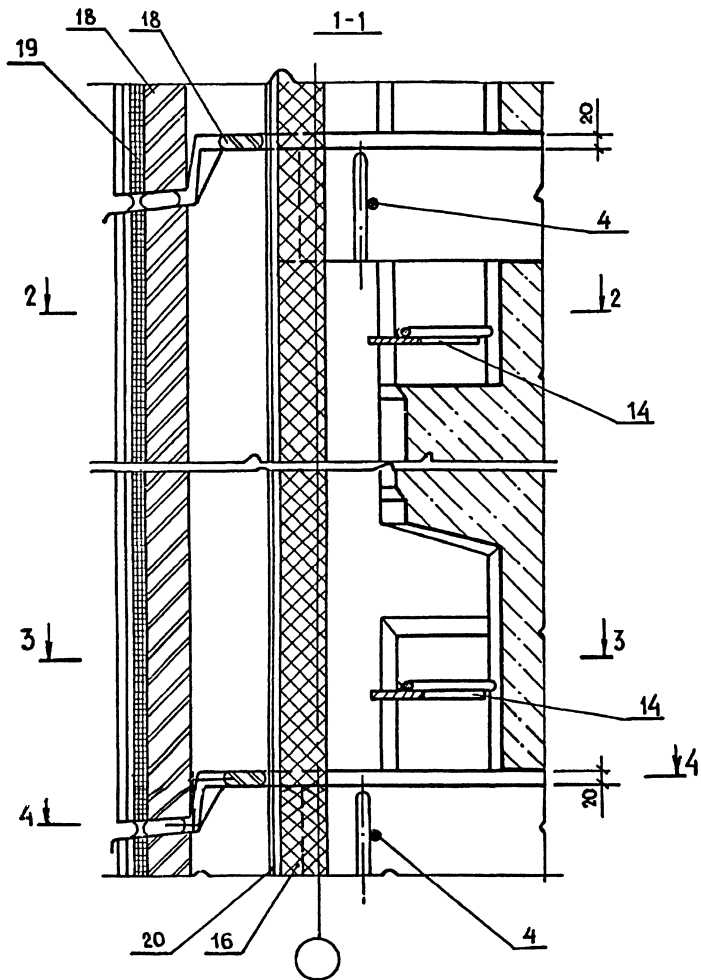
3-3



ИЗДАНИЕ И ДАТА ИЗДАНИЯ №



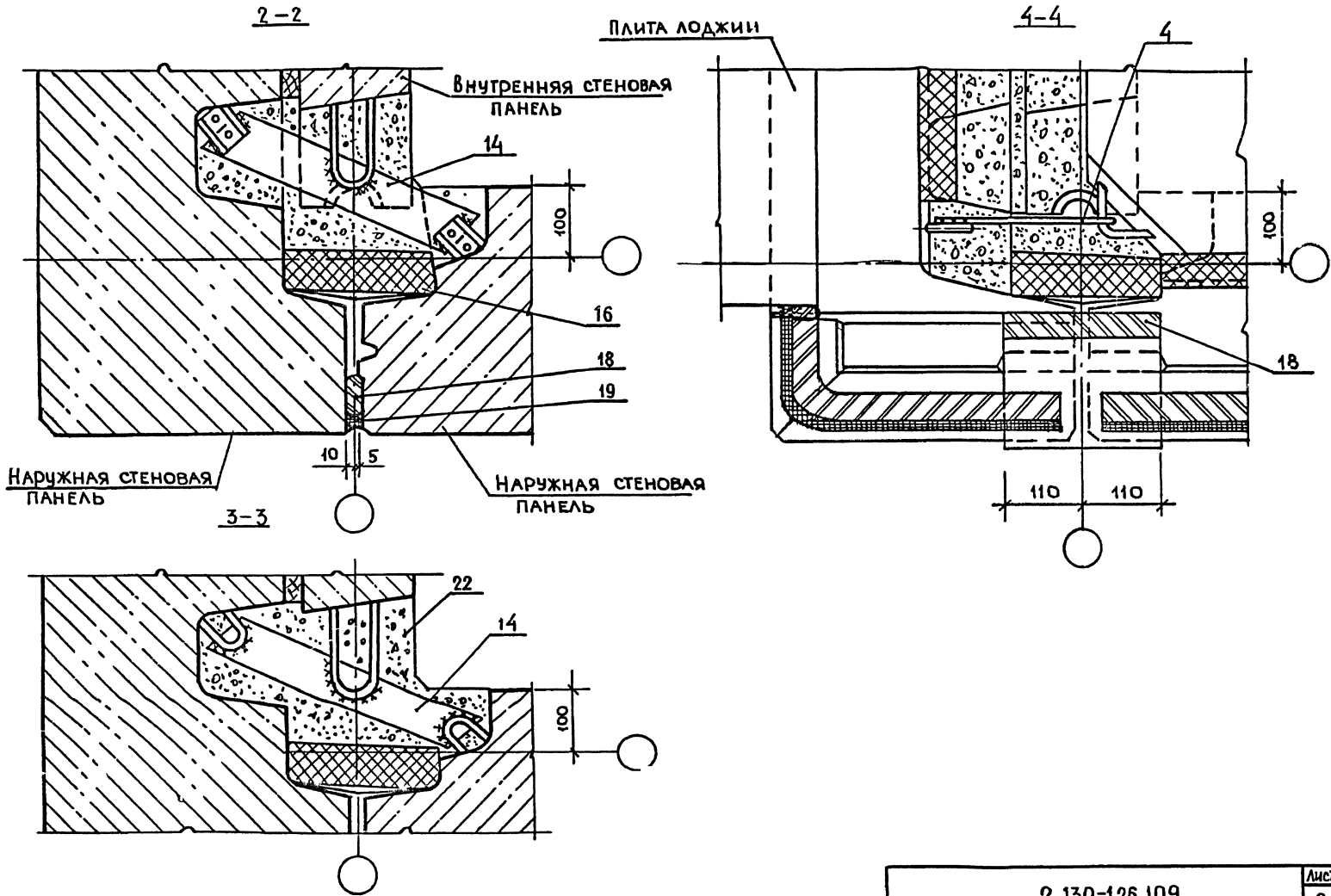
ИНВ. № ПОСЛА, ПЛОСКОСТЬ И ДАТА ИВАМ. ИНВЕНТ



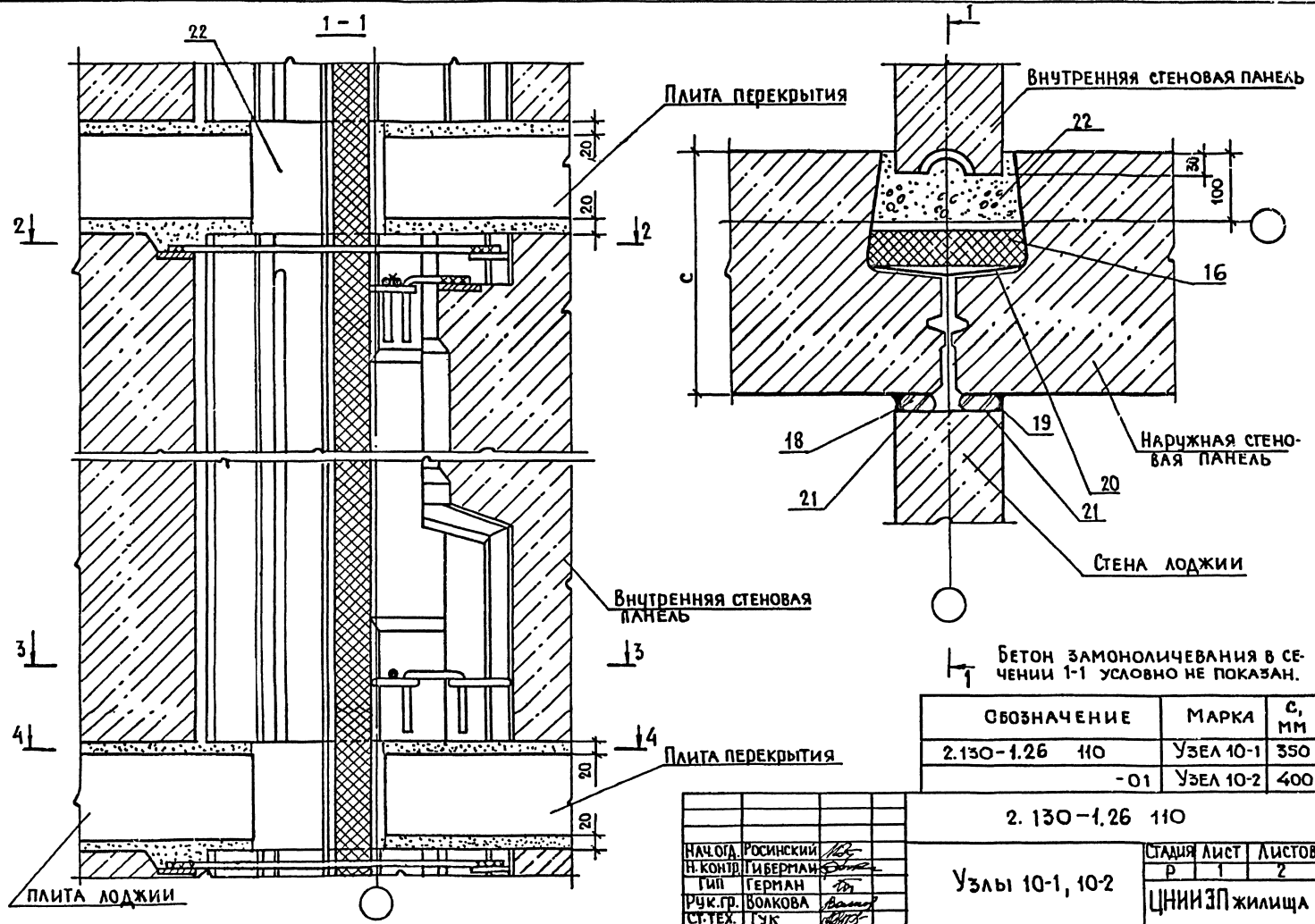
БЕТОН ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ
В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ
ПОКАЗАН

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|----------|----------|
| 2.130-1.26 109 | УЗЕЛ 9-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 9-2 | 400 |

| 2.130-1.26 109 | | СТАДИЯ | | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|----------------|--|---------------|---|------|--------|
| УЗЛЫ 9-1, 9-2 | | Р | 1 | 2 | |
| | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | | |



ЛИСТ № ПОСЛА. ПОДАТЬ СЪ И ДАТА. ВЕР. ИЛИ И



БЕТОН ЗАМОНОЛИЧЕВАНИЯ В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН.

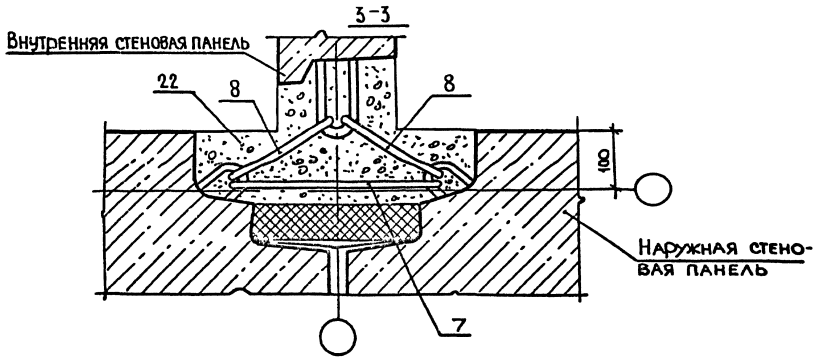
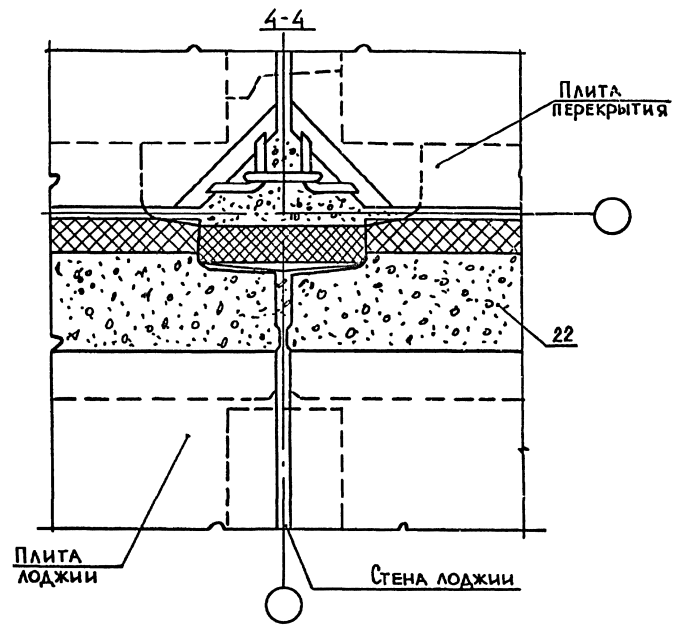
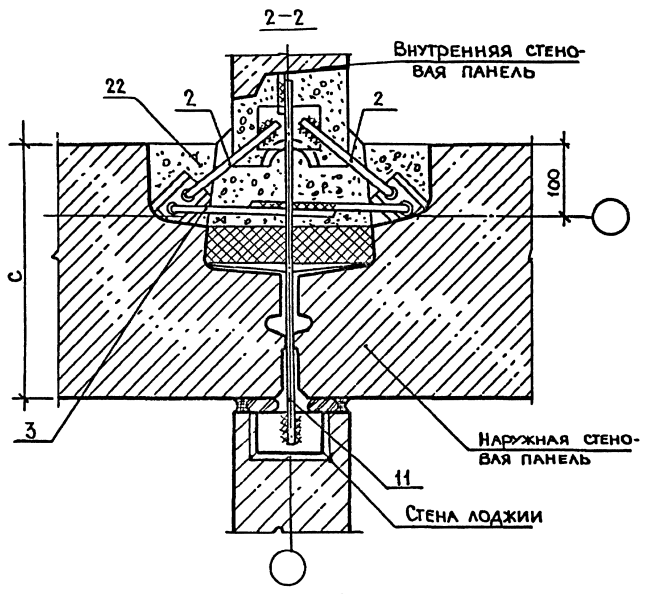
| СВОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, ММ |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 110 | Узел 10-1 | 350 |
| -01 | Узел 10-2 | 400 |

2. 130-1.26 110

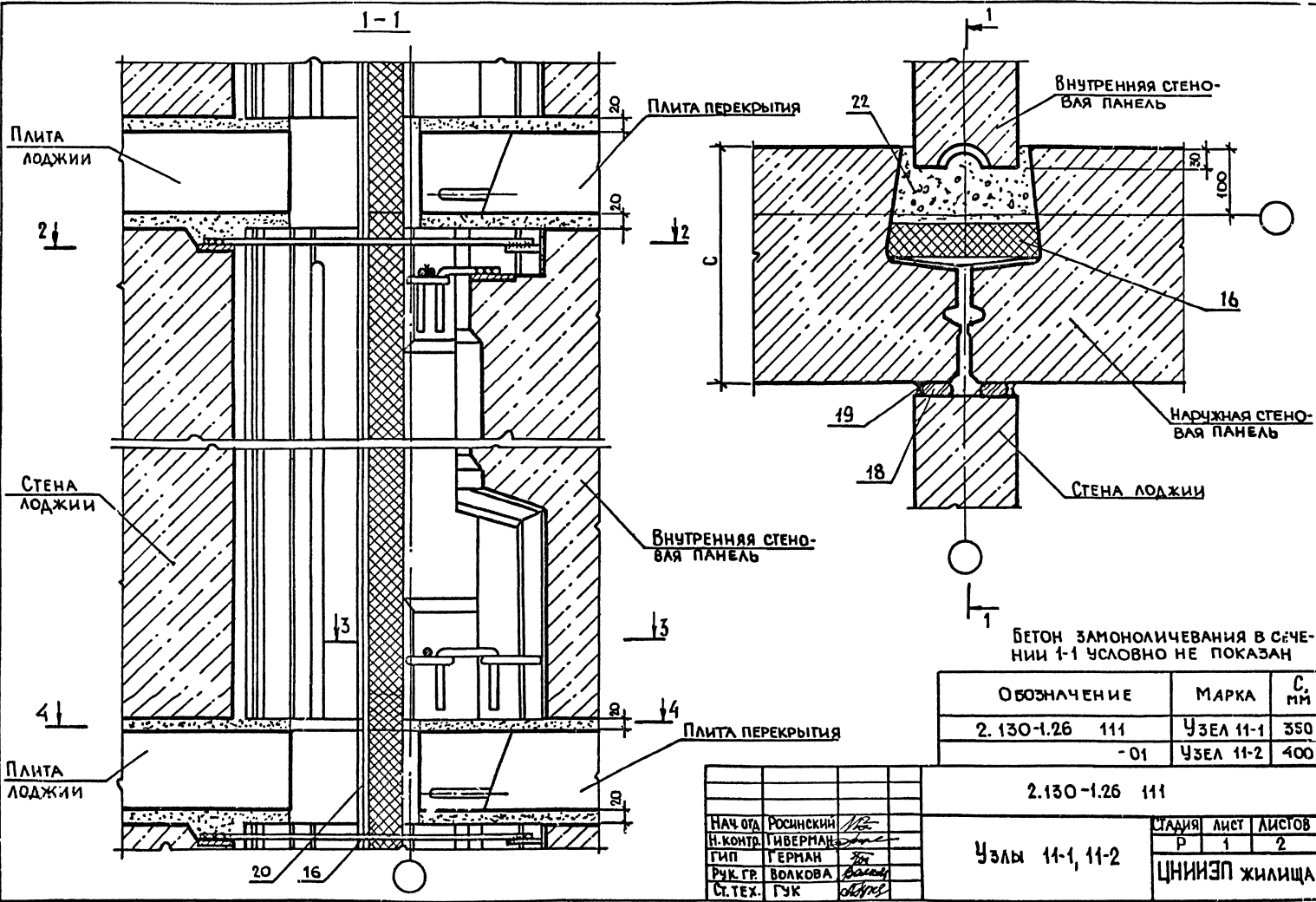
| | | |
|----------|-----------|--------------------|
| НАЧ.ОГД. | РОСИНСКИЙ | <i>[Signature]</i> |
| Н.КОНТР. | ТИБЕРТАМ | <i>[Signature]</i> |
| ТИП | ГЕРМАН | <i>[Signature]</i> |
| РУК.ГР. | ВОЛКОВА | <i>[Signature]</i> |
| СТ.ТЕХ. | ГУК | <i>[Signature]</i> |

| | | | |
|-----------------|--|-------------|--------|
| Узлы 10-1, 10-2 | | СТАНДА ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | Р | 2 |
| ЦНИИЭП жилища | | | |

ИЛИ ИМ. ТОМА ПОДПИСЬ И ДАТА (ВМЕСТО ИМЕНИ)



Лист № 0044 Подпись и дата В.А.К. И.В.Н. 81

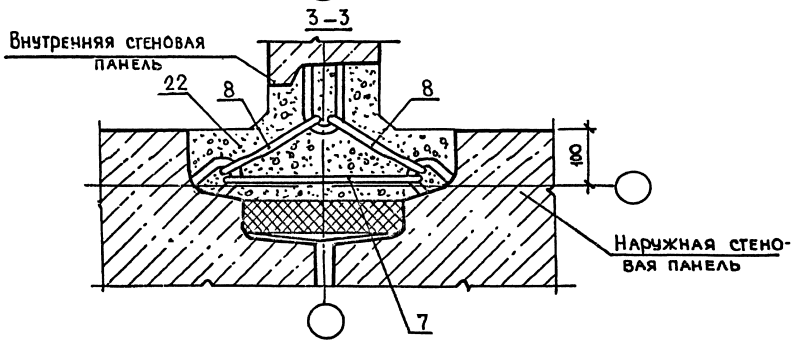
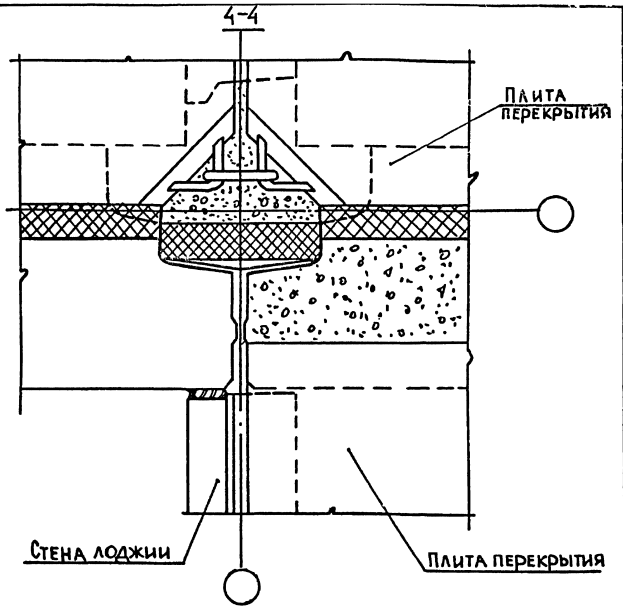
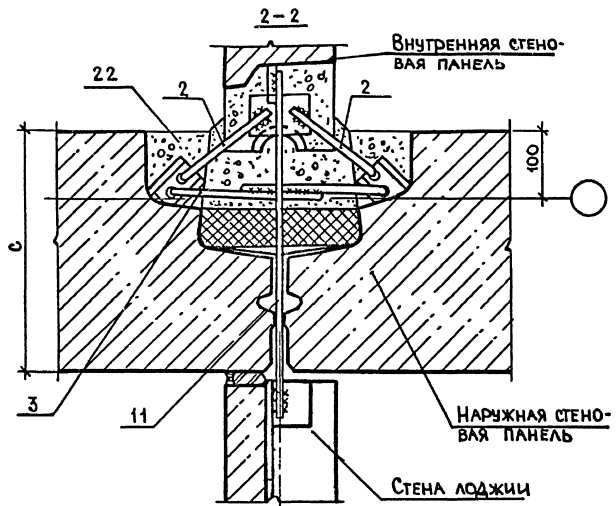


БЕТОН ЗАМОНОЛИЧЕВАНИЯ В СЕЧЕНИИ 1-1 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

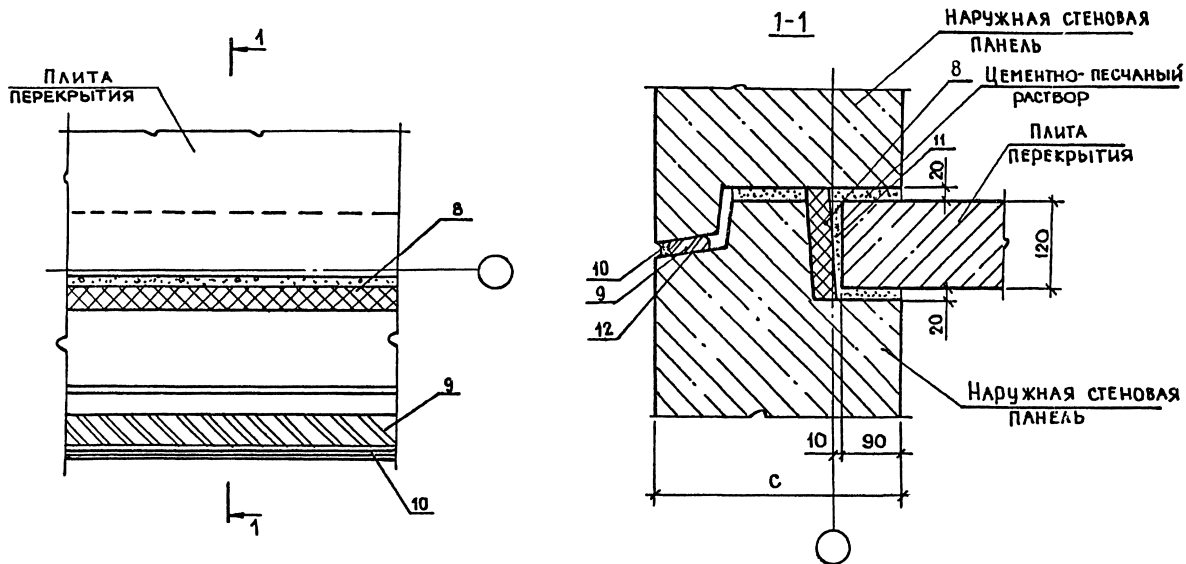
| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 111 | УЗЕЛ 11-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 11-2 | 400 |

| | | |
|-----------------|-----------|--------------------|
| 2.130-1.26 111 | | |
| Узлы 11-1, 11-2 | | |
| НАЧ. ОТД. | РОСИНСКИЙ | <i>1/22</i> |
| Н. КОНТР. | ИВЕРМАК | <i>[Signature]</i> |
| ТИП | ТЕРМАН | <i>[Signature]</i> |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ТЕХ. | ГУК | <i>[Signature]</i> |
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 1 | 2 |
| ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |

ЛИСТ № 01 ИЗ 01 ПОДПИСЬ И ДАТА В.А.М. ИВ. И.К.

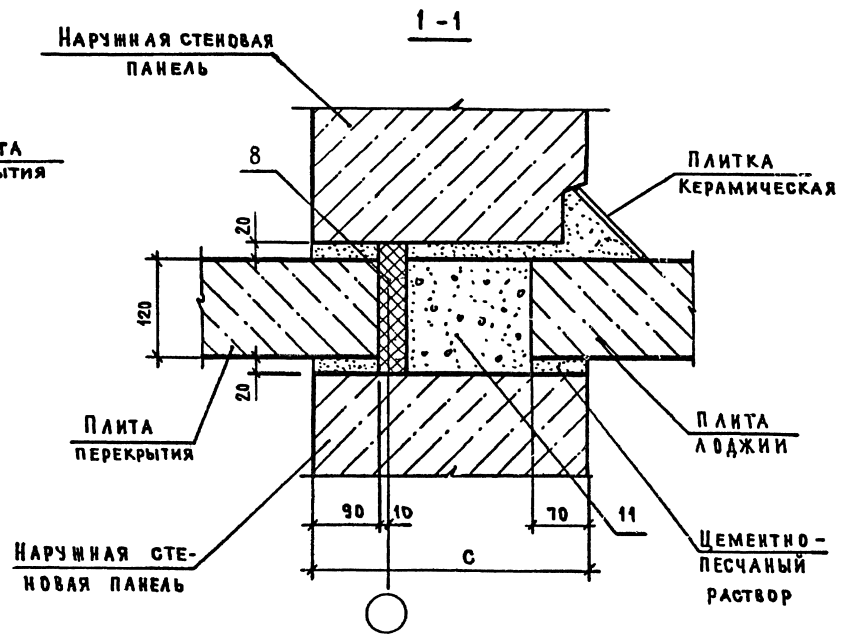
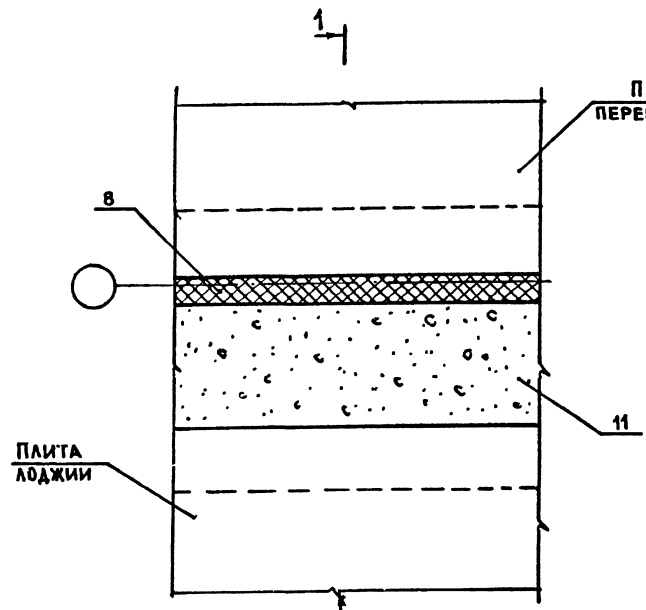


ЛИН. № ПОДА ПОДПИСЬ НАДПИСИ ИЛИ ИЛИ



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|-----------|----------|
| 2.130-1.26 201 | УЗЕЛ 21-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 21-2 | 400 |

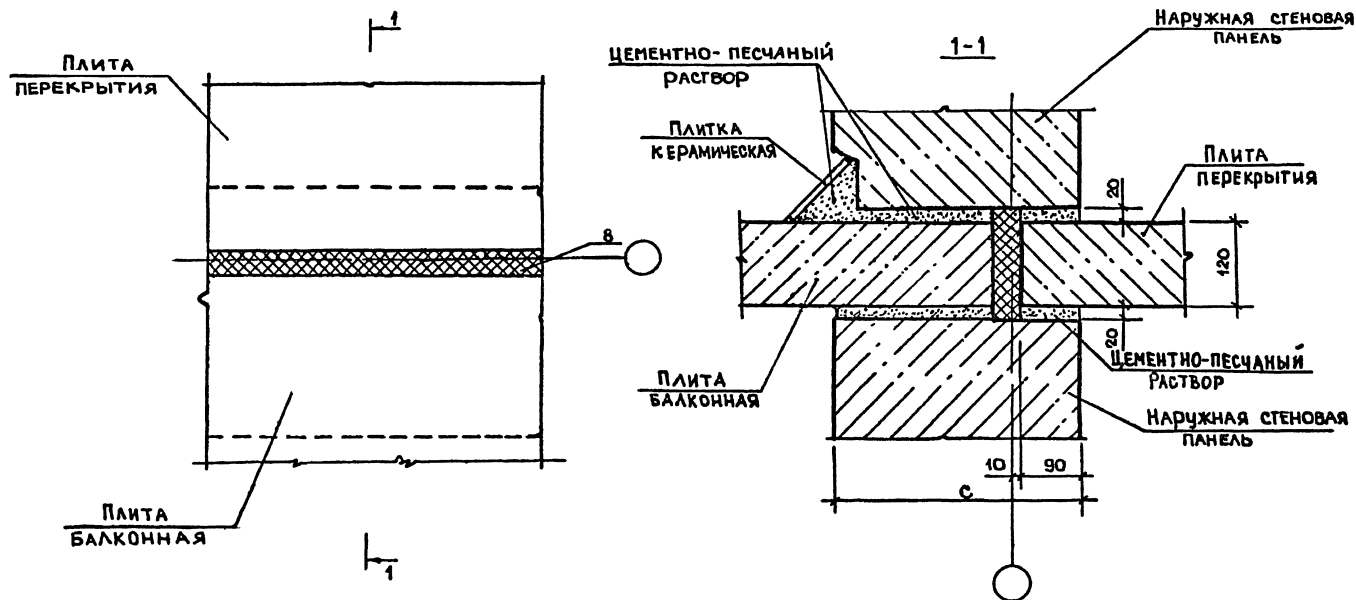
| | | | | | | | |
|-----------|-----------|--|--|-----------------|---------------|------|--------|
| | | | | 2.130-1.26 | 201 | | |
| НАЧ. ОТА | РОСИНСКИЙ | | | УЗЛЫ 21-1, 21-2 | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Н. КОНТР. | ГИБЕРМАН | | | | Р | | |
| ТИП | ГЕРМАН | | | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |
| РЧК. ГР. | ВОЛКОВА | | | | | | |



ИЗМ. № ПЕРВА ПОДПИСЬ И ПЛАТ. ФАМ. ИНИЦ. №

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|-----------------|-----------|-------|
| 2.130 -1.26 202 | УЗЕЛ 22-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 22-2 | 400 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|--|-----------------|---------------|------|--------|
| | | | | 2.130 -1.26 202 | | | |
| НАЧ. ОТД. | РОСИНСКИЙ | <i>RS</i> | | Узлы 22-1, 22-2 | СТАНДАРТ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| И. КОНТР. | ГИБЕРМАН | <i>GH</i> | | | Р | 1 | 1 |
| ТИП | ГЕРМАН | <i>GH</i> | | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | <i>VO</i> | | | | | |
| СТ. ИНЖ. | РУТТО | <i>RU</i> | | | | | |



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|---------------|-----------|-------|
| 2.130-126 203 | УЗЕЛ 23-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 23-2 | 400 |

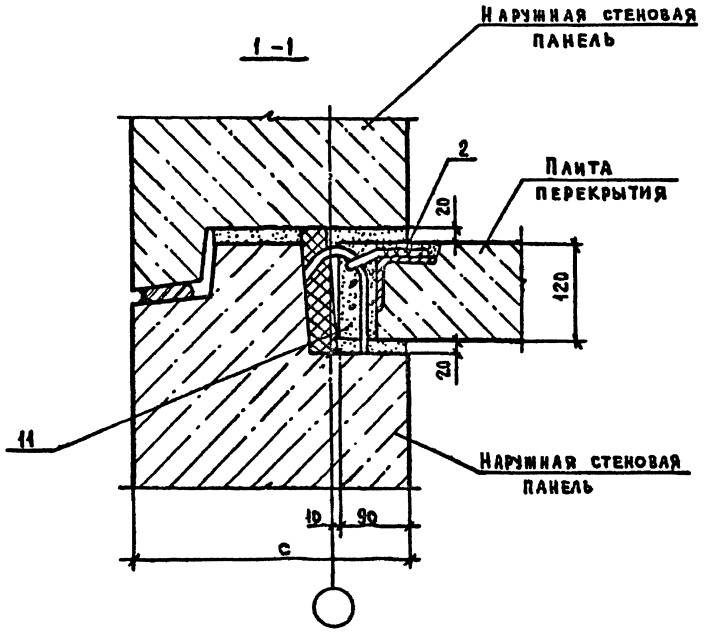
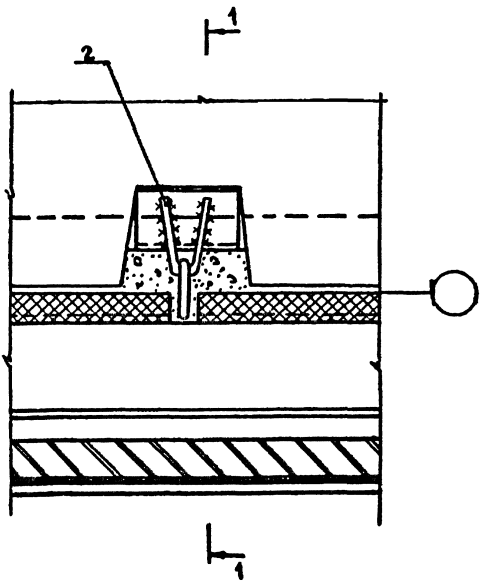
| | | |
|-----------|-----------|--|
| НАЧ. ОТА | РОСИНСКИЙ | |
| Н. КОНТР. | ТИВЕРМАН | |
| ТИП | ГЕРМАН | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | |
| СЛ. ИНЖ. | РУТТО | |

2.130-126 203

Узлы 23-1, 23-2

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| Р | | 1 |

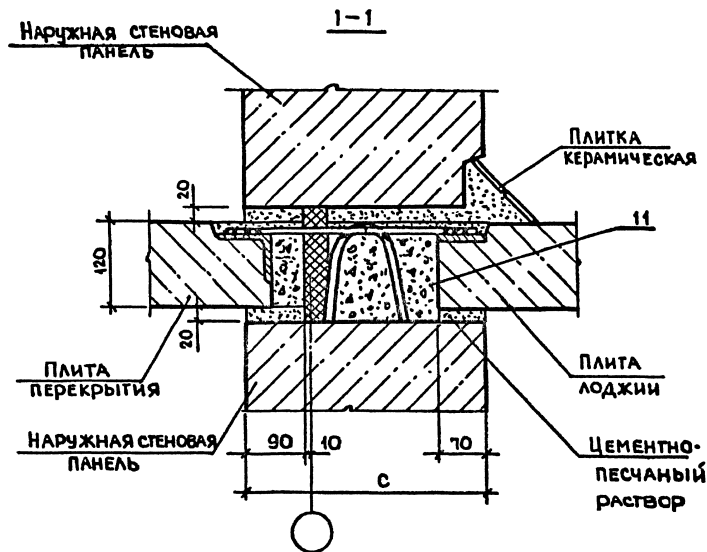
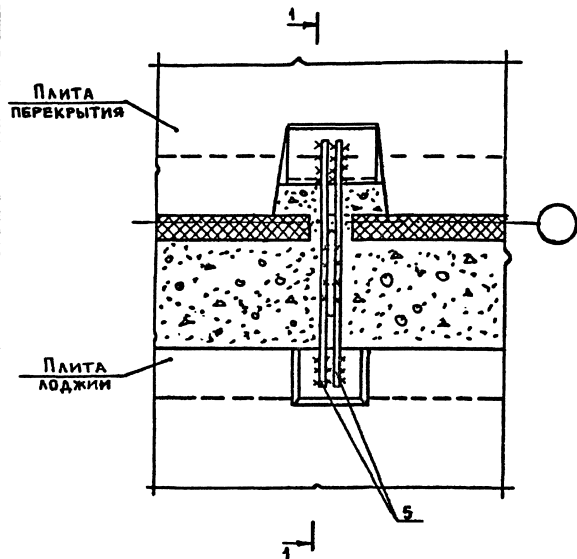
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА



ИМ. № ПОР. ВВЕДЕНА В ДЕЙСТ. ВЗАМ. ЖИЛДР

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, ММ |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 204 | УЗБА 24-1 | 350 |
| - 01 | УЗБА 24-2 | 400 |

| | | | | | | | |
|-------------|-----------|-----|--|-------------------|--------|--|--|
| | | | | 2.130-1.26 204 | | | |
| ИМ. ОТД. | РОСИНСКИЙ | ИЛБ | | УЗБА 24-1, 24-2 | | | |
| И. КОНТ. | ГИБЕРМАН | ИЛБ | | | | | |
| Г. И. П. | ГЕРМАН | ИЛБ | | | | | |
| Р. К. Г. Р. | ВОЛКОВА | ИЛБ | | | | | |
| СТ. ИМ. П. | ЧУТТО | ИЛБ | | | | | |
| | | | | КОЛИЧЕСТВО ЛИСТОВ | ЛИСТОВ | | |
| | | | | Р | | | |
| | | | | ЦНИИЭП ЖИЛДРА | | | |



ШКАЛА: ПОСЛОН ПОДПИСЬ И ДАТА ВАР. ИЩ. ИТ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 205 | Узел 25-1 | 350 |
| -01 | Узел 25-2 | 400 |

| | | |
|----------|-----------|--------------------|
| Исполн. | Росинский | <i>[Signature]</i> |
| Проект. | Тиверман | <i>[Signature]</i> |
| Тип | Герман | <i>[Signature]</i> |
| Инж. гр. | Бякова | <i>[Signature]</i> |
| Ст. инж. | Ручьёв | <i>[Signature]</i> |

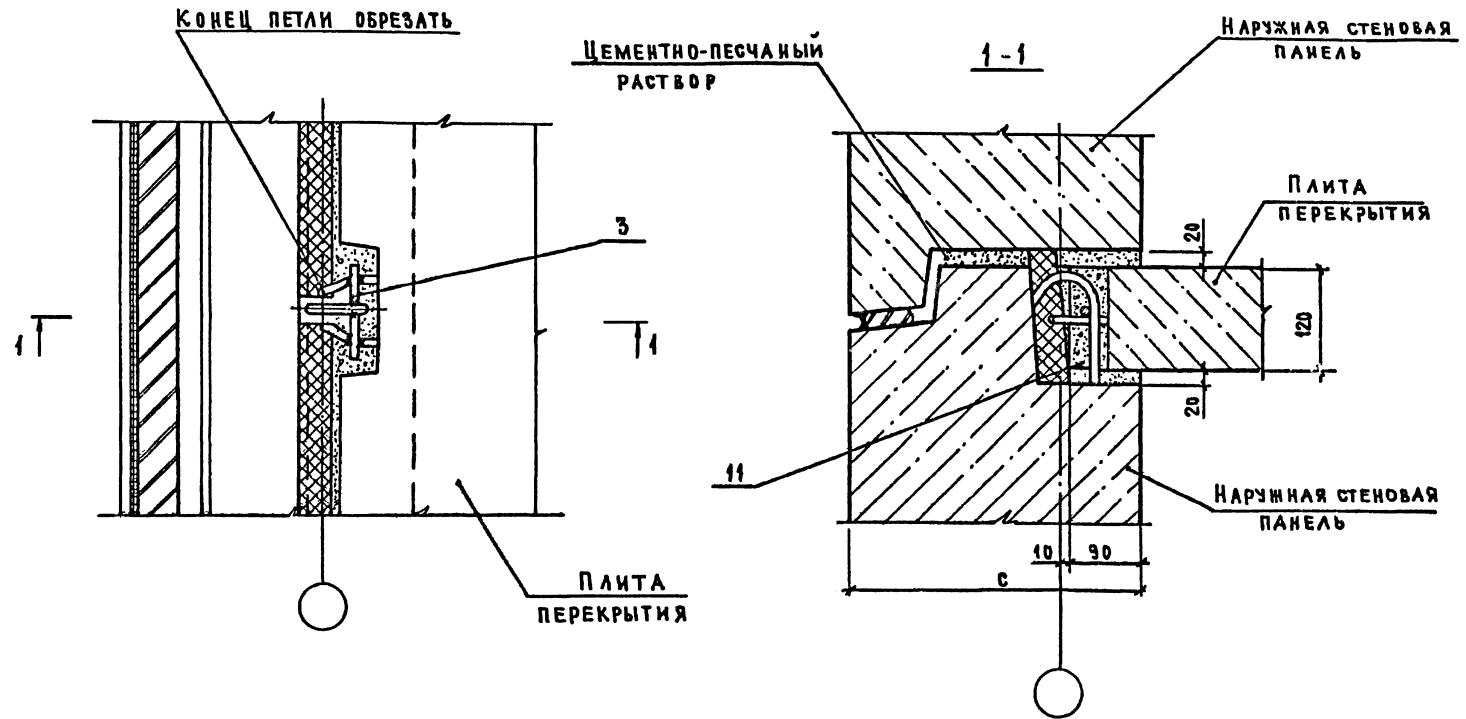
2.130-1.26 205

Узлы 25-1, 25-2

| Станция | Лист | Листов |
|---------|------|--------|
| Р | 1 | 1 |

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

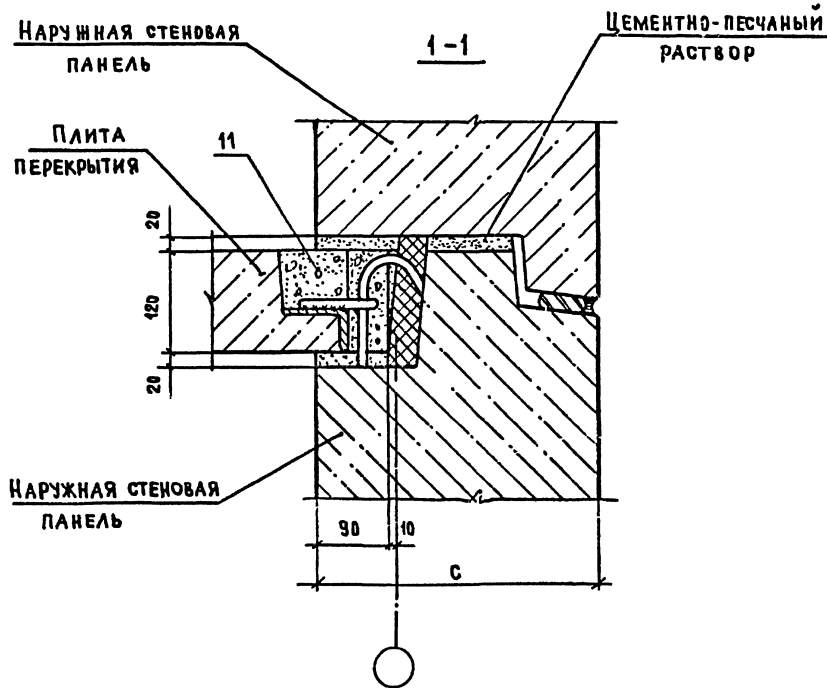
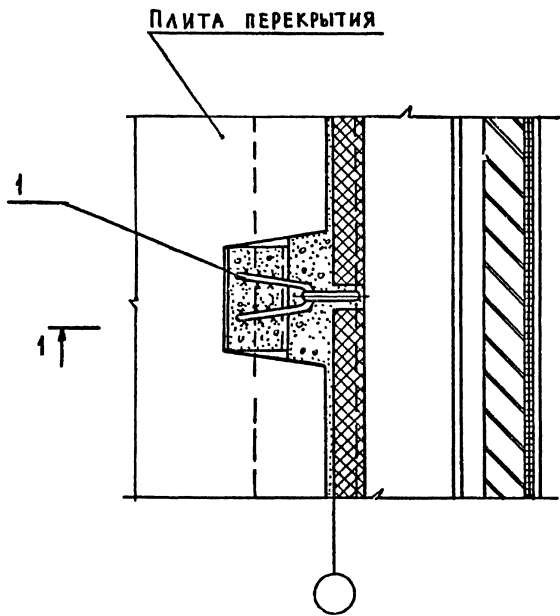
23494 44



ИНВ. ЗАПИСЬ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ШКАЛ. ИНВ. №

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, ММ |
|-----------------|-----------|-------|
| 2.130 -1.26 206 | УЗЕЛ 26-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 26-2 | 400 |

| | | | | | | | |
|-----------|------------|--|--|-----------------|---------------|------|--------|
| | | | | 2,130 -1.26 206 | | | |
| НАЧ. ОТД. | РОССИЙСКИЙ | | | УЗЛЫ 26-1, 26-2 | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Н. КОНТР. | И БЕРМАН | | | | Р | | 1 |
| ГИП | ГЕРМАН | | | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | | | | | | |
| СТ. ИНЖ. | РУТТ | | | | | | |

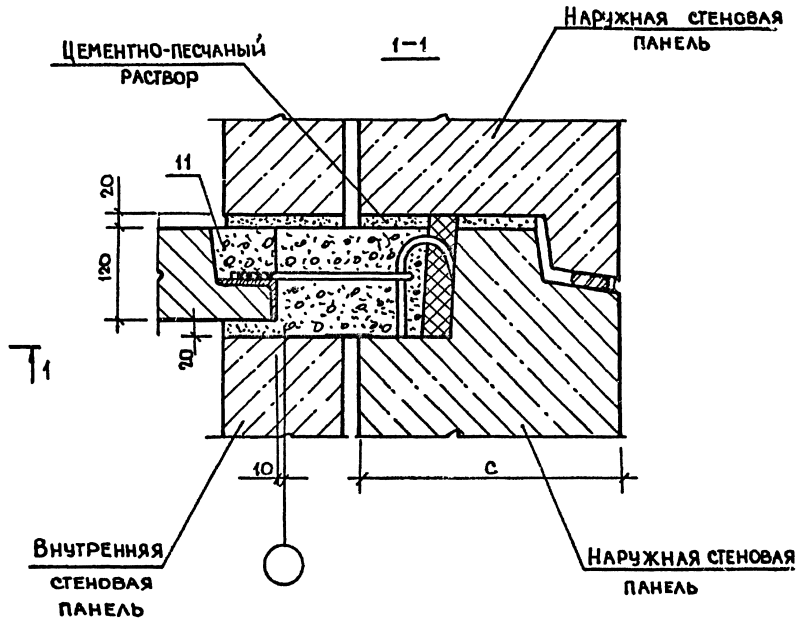
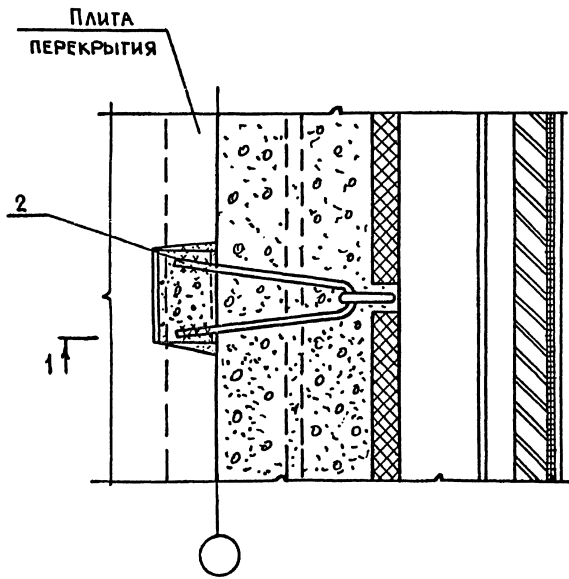


Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 207 | УЗЕЛ 27-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 27-2 | 400 |
| | | |

| | | | | |
|----------------|----------------|--------------------|---------------|---|
| 2.130-1.26 207 | | | ЛСТОВ | 1 |
| НАЧ. ОУД. | РОСИНСКИЙ | <i>MR</i> | ЛСТОВ | 1 |
| И. КОНТР. | ГИБЕРМАН | <i>[Signature]</i> | ЦНИИЭП Жилища | |
| Г. И. П. | ГЕРМАН | <i>[Signature]</i> | | |
| Р. У. К. Г. Р. | ВОЛКОВА | <i>[Signature]</i> | | |
| СТ. ИНЖ. | Р. У. Т. Т. О. | <i>[Signature]</i> | | |

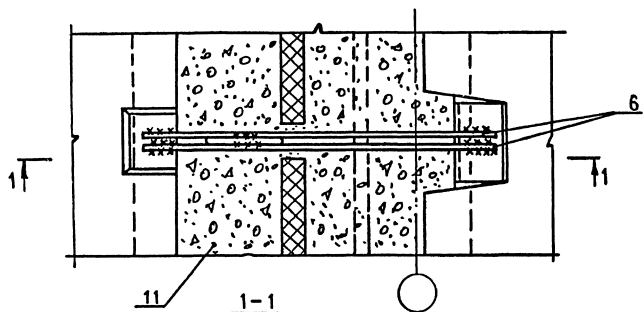
Узлы 27-1, 27-2



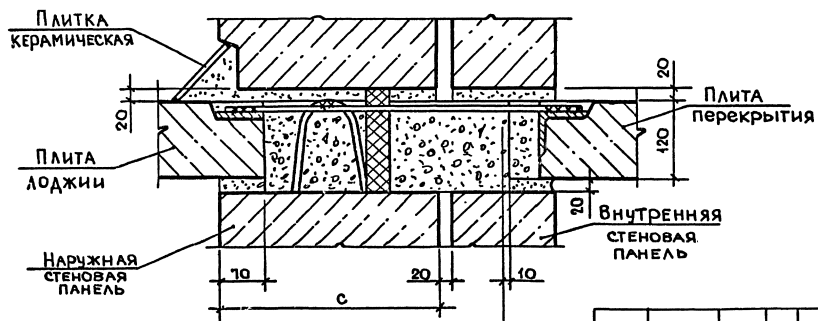
| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 208 | УЗЕЛ 28-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 28-2 | 400 |

| | | | | | |
|----------|-----------|--------------------|--|-----------------|--------|
| | | | | 2.130-1.26 208 | |
| НАЧ. ОФ. | РОСИНСКИЙ | <i>[Signature]</i> | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| Н. КОНТ. | ГИБЕРМАН | <i>[Signature]</i> | | Р | ЛИСТОВ |
| ТИП | ГЕРМАН | <i>[Signature]</i> | | УЗЛЫ 28-1, 28-2 | |
| РУК. ГР. | БОЛКОВА | <i>[Signature]</i> | | | |
| СТ. ИНЖ. | РУТТО | <i>[Signature]</i> | | | |
| | | | | ЦУИИЭП ЖИЛИЩА | |

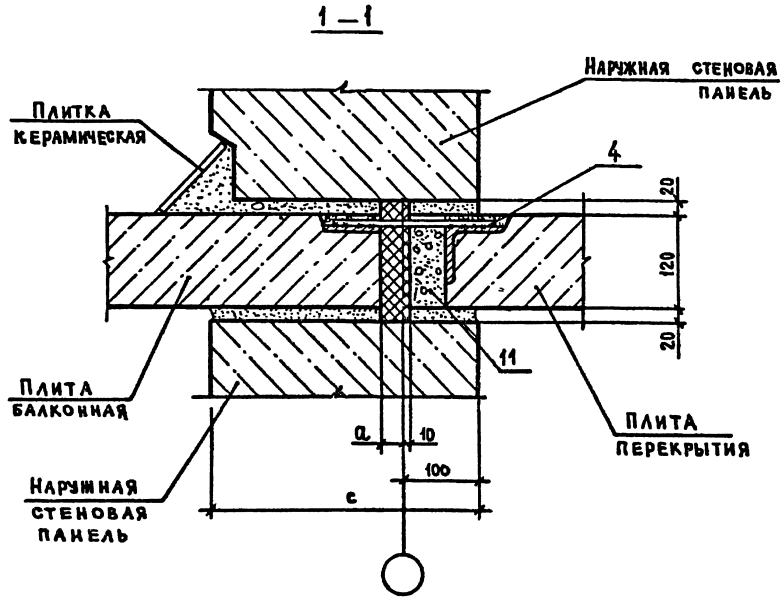
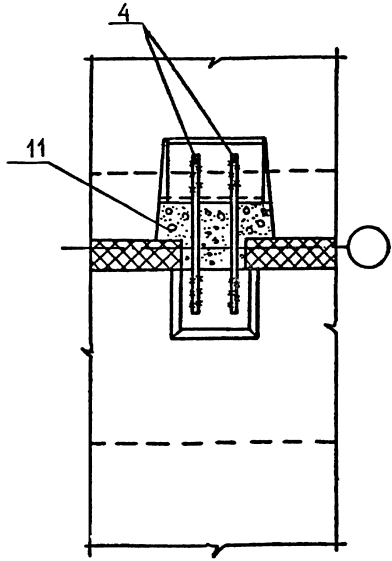
ЛИСТ № ПОЯС | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВАР. ЛИСТ №



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, мм |
|----------------|-----------|-------|
| 2.130-1.26 209 | УЗЕЛ 29-1 | 350 |
| -01 | УЗЕЛ 29-2 | 400 |



| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------------|---------------|------|--------|
| | | 2.130-1.26 209 | | | |
| НАЧ. ОУД. | РОСИНСКИЙ | УЗЛЫ 29-1, 29-2 | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Н. КОНТР. | ГИБЕРМАН | | Р | | 1 |
| ГИП | ГЕРМАН | | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | | |
| РУК. ГР. | ВОЛКОВА | | | | |
| СТ. ИНЖ. | РУТКО | | | | |

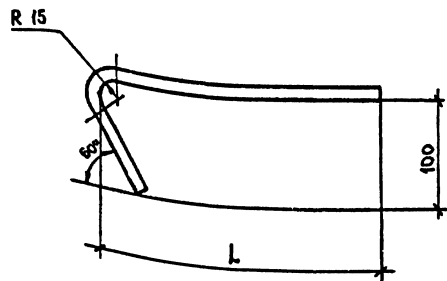


| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | С, ММ | О, ММ |
|----------------|-----------|-------|-------|
| 2.130-1.26 210 | УЗЕЛ 30-1 | 350 | 30 |
| -01 | УЗЕЛ 30-2 | 400 | 80 |

| | | | | | |
|-----------|-----------|--|--|----------------|------|
| | | | | 2.130-1.26 210 | |
| НАЧ. ОТД. | РОСИНСКИЙ | | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| Н. КОНТР. | ГИБЕРМАН | | | Р | 1 |
| ГНВ | ГЕРМАН | | | ЦНИИЭП жилища | |
| РУК. ГР. | БОЛКОВА | | | | |
| СТ. ИНЖ. | РУТКО | | | | |

Узлы 30-1, 30-2

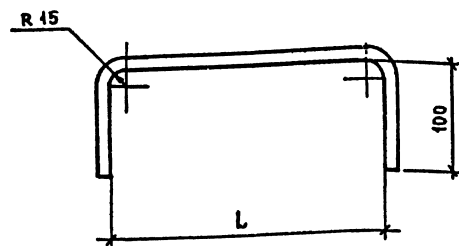
ИНВ. № ПОДЛТ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | L, мм | МАТЕРИАЛ | МАССА, кг |
|----------------|-------|-------|--|-----------|
| 2.130-1.26 001 | A 1 | 130 | Ф12 А1 ГОСТ 5781-82 ^а l=240 | 0,21 |
| -01 | A 2 | 160 | l=270 | 0,24 |
| -02 | A 3 | 200 | l=310 | 0,28 |
| -03 | A 4 | 240 | l=350 | 0,31 |
| -04 | A 5 | 280 | l=390 | 0,35 |

ИИС. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

| | | | |
|-------------------------------|-----------|---------------|----------|
| 2.130-1.26 001 | | | |
| СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ А (А1 ... А5) | | | |
| НАЧ. ОТА | РОСИНСКИЙ | И. КОНТР | ГИБЕРМАН |
| ГИП | ГЕРМАН | РУК. ГР. | ВОЛКОВА |
| СТ. ТЕХ. | ГУК | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | |



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | L, мм | МАТЕРИАЛ | МАССА, кг |
|----------------|-------|-------|--|-----------|
| 2.130-1.26 002 | A 6 | 80 | Ф12 А1 ГОСТ 5781-82 ^а l=285 | 0,25 |
| -01 | A 7 | 280 | l=485 | 0,43 |
| -02 | A 8 | 150 | l=355 | 0,32 |
| -03 | A 9 | 320 | l=525 | 0,47 |

| | | | |
|-------------------------------|-----------|---------------|----------|
| 2.130-1.26 002 | | | |
| СТЕРЖЕНЬ ГНУТЫЙ А (А6 ... А9) | | | |
| НАЧ. ОТА | РОСИНСКИЙ | И. КОНТР | ГИБЕРМАН |
| ГИП | ГЕРМАН | РУК. ГР. | ВОЛКОВА |
| СТ. ТЕХ. | ГУК | ЦНИИЭП ЖИЛИЩА | |

Рис. 1

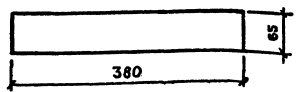
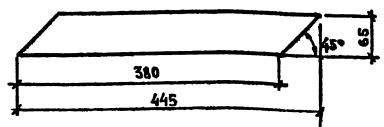


Рис. 2



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | Рис. | Длина, мм | Масса, кг |
|----------------|------|-----------|-----------|
| 2.130-1.26 003 | 1 | 380 | 1,04 |
| -01 | 2 | 445 | 1,04 |

Имя, Фамилия, Подпись и дата

2.130-1.26 003

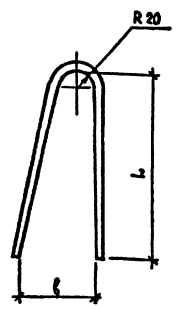
Полоса

| Лист | Листов |
|------|--------|
| 1 | 1 |

И.О.Т.А. РОСНИНСКИЙ
И.КОНТ. ГИБЕРМАН
Г.И.П. ГЕРМАН
Р.К.Г.Р. ВОЛКОВА
С.Т.ТЕХ. ГУЧ

Полоса 5-26x30 ГОСТ 103-76
5-СТ3.К.Л2 ГОСТ 535-79

ЦНИИЭП жилища



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | l _н , мм | B, мм | МАТЕРИАЛ | МАССА, кг |
|----------------|-------|---------------------|-------|-------------------------------------|-----------|
| 2.130-1.26 004 | A11 | 250 | 100 | ФизЛатГОСТ151-82 ^в 6.600 | 0,53 |
| -01 | A12 | 100 | 50 | 6-300 | 0,27 |

Имя, Фамилия, Подпись и дата

2.130-1.26 004

Стержень гнутый
A11, A12

| Лист | Листов |
|------|--------|
| 1 | 1 |

И.О.Т.А. РОСНИНСКИЙ
И.КОНТ. ГИБЕРМАН
Г.И.П. ГЕРМАН
Р.К.Г.Р. ВОЛКОВА
С.Т.ТЕХ. ГУЧ

ЦНИИЭП жилища