

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.140-6

УЗЛЫ ДЕРЕВЯННЫХ  
ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ  
СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НАСТОЯЩАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ТОЛЬКО В  
КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ  
РАЗРАБОТКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА  
(ОСНОВАНИЕ - ПИСЬМО ГОССТРОЯ РОССИИ  
ОТ 17.03.99 № 5-1/30)

16-3397-1

21756

ЦЕНА

Отпускная цена  
на момент реализации  
указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.140-6

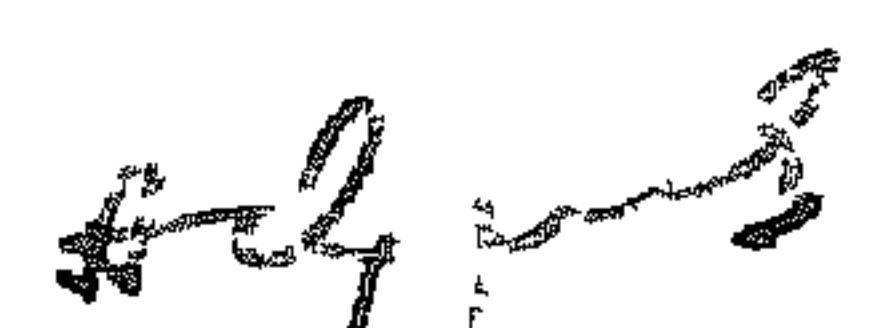
УЗЛЫ ДЕРЕВЯННЫХ  
ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ  
СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

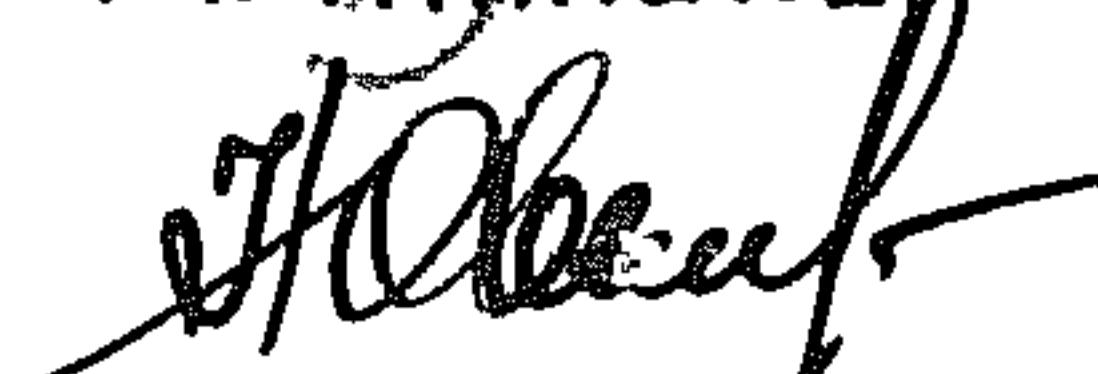
РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИЭПГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В  
ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ  
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
С 15.12.86г ПРИКАЗ № 339 от 23.10.86г.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 А.П. ЦИКУНОВ

ГЛ. ИНЖЕНЕР МАСТЕРСКОЙ № 5

 Н.К. ОВАХИМЬЯН

| ОБОЗНАЧЕНИЕ       | НАИМЕНОВАНИЕ          | СТР. |
|-------------------|-----------------------|------|
| 2. 140 - 6 - 00ПЗ | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 3    |
| 2. 140 - 6 - 01   | УЗЕЛ 1                | 12   |
| 2. 140 - 6 - 02   | УЗЕЛ 2                | 13   |
| 2. 140 - 6 - 03   | УЗЕЛ 3                | 14   |
| 2. 140 - 6 - 04   | УЗЕЛ 4                | 15   |
| 2. 140 - 6 - 05   | УЗЕЛ 5                | 16   |
| 2. 140 - 6 - 06   | УЗЕЛ 6                | 17   |
| 2. 140 - 6 - 07   | УЗЛЫ 7,8              | 18   |
| 2. 140 - 6 - 08   | УЗЕЛ 9                | 19   |
| 2. 140 - 6 - 09   | УЗЕЛ 10               | 20   |
| 2. 140 - 6 - 10   | УЗЕЛ 11               | 21   |
| 2. 140 - 6 - 11   | УЗЕЛ 12               | 22   |
| 2. 140 - 6 - 12   | УЗЕЛ 13               | 23   |
| 2. 140 - 6 - 13   | УЗЕЛ 14               | 24   |
| 2. 140 - 6 - 14   | УЗЕЛ 15               | 25   |
| 2. 140 - 6 - 15   | УЗЕЛ 16               | 26   |
| 2. 140 - 6 - 16   | УЗЕЛ 17               | 27   |
| 2. 140 - 6 - 17   | УЗЕЛ 18               | 28   |
| 2. 140 - 6 - 18   | УЗЕЛ 19               | 29   |
| 2. 140 - 6 - 19   | УЗЛЫ 20,21            | 30   |
| 2. 140 - 6 - 20   | УЗЕЛ 22               | 31   |
| 2. 140 - 6 - 21   | УЗЕЛ 23               | 32   |
| 2. 140 - 6 - 22   | УЗЛЫ 24,25            | 33   |
| 2. 140 - 6 - 23   | УЗЛЫ 26,27            | 34   |
| 2. 140 - 6 - 24   | УЗЕЛ 28               | 35   |
| 2. 140 - 6 - 25   | УЗЕЛ 29               | 36   |
| 2. 140 - 6 - 26   | УЗЛЫ 30,31            | 37   |
| 2. 140 - 6 - 27   | АМ-1                  | 38   |
| 2. 140 - 6 - 28   | АМ-2, ХМ-1            | 39   |
| НОРМОК.           | ОВАКИМЬЯН             |      |
| НАЧ.МАС.          | КАЦНЕР                |      |
| ГЛ.ИИЖ.М.         | ОВАКИМЬЯН             |      |
| ГИП               | ОВАКИМЬЯН             |      |
| РУК.ГР.           | СИДОРИНА              |      |
| ИСПОЛН.           | КЕТНЕР                |      |
| ПРОВЕР.           | БАРЫКИНА              |      |

2.140 - 6 - 00

## СОДЕРЖАНИЕ

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| P      |      | 1      |

ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ИЧВ. №: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЧВ. №:

16-3397-3

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

В РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ УЗЛОВ ДЕРЕВЯННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ ПРИВЕДЕНЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА, МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОМПЛЕКТОМ ДЕРЕВЯННЫХ ИЗДЕЛИЙ И ДЕТАЛЕЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЛЯ МАССОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ УЗЛОВ РАЗРАБОТАНЫ ПО ЗАДАНИЮ, УТВЕРЖДЕННОМУ ГОСГРАНДАНСТРОЕМ 27 НОЯБРЯ 1984 г., В СООТВЕТСТВИИ С ПЛАНОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА 1984 г. И ВЗАМЕН РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СЕРИИ 2.140-1, ВЫПУСК 5 „ДЕРЕВЯННЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ И ПОЛЫ СЕЛЬСКИХ ЗДАНИЙ.”

УЗЛЫ ДЕРЕВЯННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ВЫПУСКЕ, РАЗРАБОТАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ (СНиП II-1.1-71\*, ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ", СНиП II-25-80 "ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ" СНиП II-3-79\*\*, СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕПЛОТЕХНИКА" И ДР.

ВЫБОР КОНСТРУКЦИЙ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КОНКРЕТНЫХ ПРОЕКТАХ ПРОИЗВОДИТСЯ ИЗ ЧИСЛА УЗЛОВ, ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩИХ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ. ВЫБОР КОНСТРУКЦИЙ ПОЛОВ ПРОИЗВОДИТСЯ ПО СЕРИИ 2.144-1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ, РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ, АРХИТЕКТУРНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ И УСЛОВИЙ МЕСТНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ БАЗЫ.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КОНСТРУКЦИЯХ ПЕРЕКРЫТИЙ, ДОЛЖНЫ УДОВЛЕТВОРИТЬ ТРЕБОВАНИЯМ, ИЗЛОЖЕННЫМ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ГЛАВАХ СНиП, ГОСТАХ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ.

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

|             |           |                 |
|-------------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.     | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| НАЧ. МАСТ.  | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИНЖ. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| ГИП         | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| РУК. ГР.    | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.     | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕРИЛ    | БАРЫКИНА  | <i>Барыкин</i>  |

2.140-6-00П3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ  
ЗАПИСКА

| СТАДИЯ | ЛИСТ | АЛСТОВ |
|--------|------|--------|
| P      | 1    | 9      |

ЦНИИЭП  
ГРАНДАНСЕЛЬСТРОЙ

16-3397-4

### 3. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

В НОМЕНКЛАТУРУ УЗЛОВ ПЕРЕКРЫТИЙ ВКЛЮЧЕНЫ УЗЛЫ ЦОКОЛЬНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ (ПЕРЕКРЫТИЙ НАД ПРОВЕТРИВАЕМЫМИ ПОДПОЛЬЯМИ), МЕЖДУЭТАЖНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ (ПЕРЕКРЫТИЙ НАД ПЕРВЫМ ЭТАЖОМ ПРИ ЭКСПЛУАТИРУЕМОМ ЧЕРДАЧНОМ ЭТАЖЕ), А ТАКЖЕ УЗЛЫ ЧЕРДАЧНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ. На узлах показана наиболее распространенная конструкция перекрытия из щитов настила (ГОСТ 1005-68), укладываемых по деревянным балкам с черепными брусками (ГОСТ 4981-71). Рекомендуемые пролеты балок 3,0; 3,6 (оптимальный пролет); 4,2 и 4,8 м, сечение балок — по расчету.

#### 3.1 ЦОКОЛЬНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ.

Низ цокольного перекрытия должен отстоять от планировочной отметки земли не менее чем на 400 мм. Воздушное пространство под цокольным перекрытием должно сообщаться с наружным воздухом через отверстия (продухи) в цоколе. По верху цоколя по всем стенам следует укладывать гидроизоляцию из двух слоев толя на сухо. Сверху гидроизоляции укладывается доска (тепловая) толщиной 50 мм, антисептированная методом глубокой пропитки, на которую укладываются балки перекрытия с черепными брусками. Расстояние между осями балок 500-600 мм, в зависимости от конструкции пола.

Между балками и стенами оставляют зазор 20-30 мм, который уплотняют теплоизоляционными прокладками. Материалом прокладки могут служить: плиты минераловатные на синтетическом связующем марки 50 толщиной 40 мм (ГОСТ 9573-82), плиты древесноволокнистые\* мягкие марок М-14, М-12, М-20 (ГОСТ 4598-74)

\* Плиты древесноволокнистые разрешается применять только биостойкие, антисептированные при их заводском изготовлении, что должно быть указано в паспорте на изделия (плиты) при их поставке.

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАИ. ИНВ. № |
| 16-3397-5    |                |              |

плотностью не более 250 кг/м<sup>3</sup>. По черепным брускам укладываются щиты наката или настил из досок толщиной 16-25мм (или горбыль), по которым настилаются два слоя бумаги мешочной (ГОСТ 2228-81Е) и укладывается утеплитель из полужестких минераловатных плит на синтетическом связующем марки 125 (ГОСТ 9573-82) и один слой синтетической пленки (ГОСТ 10354-82; 12998-85; 16272-79) или толя (ГОСТ 10999-76). Тип пола следует применять в соответствии с рекомендациями таблицы 1 серии 2.144-1 "Узлы полов жилых зданий".

### 3.2 МЕЖДУЭТАЖНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

В серии представлены узлы перекрытий по деревянным балкам с щитами наката. По щитам наката настиляется два слоя бумаги мешочной (ГОСТ 2228-81Е) и укладываются минераловатные плиты марки 125 - 50мм, которые служат звукоизоляцией. По балкам под полы укладывается звукоизоляционная прокладка из древесноволокнистых плит марки М-4, М-12, М-20,  $\rho = 250 \text{ кг/м}^3$  (ГОСТ 4598-74). Полы по серии 2.144-1 в зависимости от видов помещений.

### 3.3 ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ

В серии представлены наиболее распространенные решения чердачного перекрытия по балкам с черепными брусками с щитами наката или деревянным настилом из досок толщиной 16-25мм.

В качестве пароизоляции используется полиэтиленовая пленка (ГОСТ 10354-82), пленка полистирольная (ГОСТ 12998-85), пленка поливинилхлоридная (ГОСТ 16272-79) или толь (ГОСТ 10999-76). Утеплителем могут служить как плитные материалы: минераловатные плиты марки 125 (ГОСТ 9573-82), плиты фибролитовые на портландцементе марки 300 (ГОСТ 8928-81), так и сыпучие: щебень и песок из перлита вспученного  $\rho = 200 \text{ кг/м}^3$  (ГОСТ 10832-83), вермикулит вспученный  $\rho = 200 \text{ кг/м}^3$  (ГОСТ 12865-67). Толщина утеплителя в зависимости от температуры наружного воздуха приведена в таблицах (докум. 22, 23).

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| ИНВ. Н ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н |
| 16-3397-6    |                |              |

|              |           |
|--------------|-----------|
| 2.140-6-00ПЗ | лист<br>3 |
|--------------|-----------|

#### 4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНЫ ПОКАЗАТЕЛИ ТРУДОЕМКОСТИ И СТОИМОСТИ ПО СБОРКЕ ПЕРЕКРЫТИЙ ДЛЯ ДОМОВ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С КОМПЛЕКТАМИ ДЕРЕВЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ. СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ ПО СБОРКЕ ПЕРЕКРЫТИЙ ОПРЕДЕЛЕНА ПО ЕРЕР, НОРМАМ И ЦЕНАМ, ВВЕДЕНИЕМ С 01.01.1984 Г. ПРИМЕНЯЕТСЯ К УСЛОВИЯМ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

В СМЕТНУЮ СТОИМОСТЬ НЕ ВКЛЮЧЕНА СТОИМОСТЬ БАЛОК С ЧЕРЕПНЫМИ БРУСКАМИ, ЩИТОВ НАКАТА, ДОСОК ДЛЯ ПОДШИВКИ, ТАК КАК ИХ РАСХОД ВКЛЮЧАЕТСЯ В КОМПЛЕКТ ДЕРЕВЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ. СТОИМОСТЬ ЩИТОВ НАКАТА ВКЛЮЧЕНА В СМЕТНУЮ СТОИМОСТЬ ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПОДПОЛНЫМИ КАНАЛАМИ.

ТАБЛИЦА 1.

#### ТРУДОЕМКОСТЬ И СТОИМОСТЬ КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖИЛЫХ ДОМОВ

| КОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ<br>И ВИД РАБОТ                                       | № №<br>УЗЛОВ | ТРУДОЕМКОСТЬ<br>ПОСТРОЕЧНАЯ<br>ЧЕЛ. Ч./М <sup>2</sup> | СТОИМОСТЬ<br>РУБ/М <sup>2</sup> |
|---|--------------|---|---------------------------------|
| 1   | 2            | 3   | 4                               |
| <b>1. ЦОКОЛЬНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ</b>  |              |   |                                 |
| СБОРКА ЦОКОЛЬНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ<br>ПО БАЛКАМ С НАСТИЛОМ ИЗ<br>ДЕРЕВЯННЫХ ЩИТОВ | 1            | 1,08  | 5,34                            |
| СБОРКА ЦОКОЛЬНОГО ПЕРЕКРЫ-<br>ТИЯ ПО БАЛКАМ С НАСТИЛОМ<br>ИЗ ДОСОК          | 2            | 1,59  | 5,85                            |
| <b>2. МЕЖДУЭТАЖНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ</b>   |              |   |                                 |
| СБОРКА МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕ-<br>РЕКРЫТИЯ С УКЛАДКОЙ ЩИТОВ<br>НАКАТА             | 9            | 1,84  | 2,88                            |

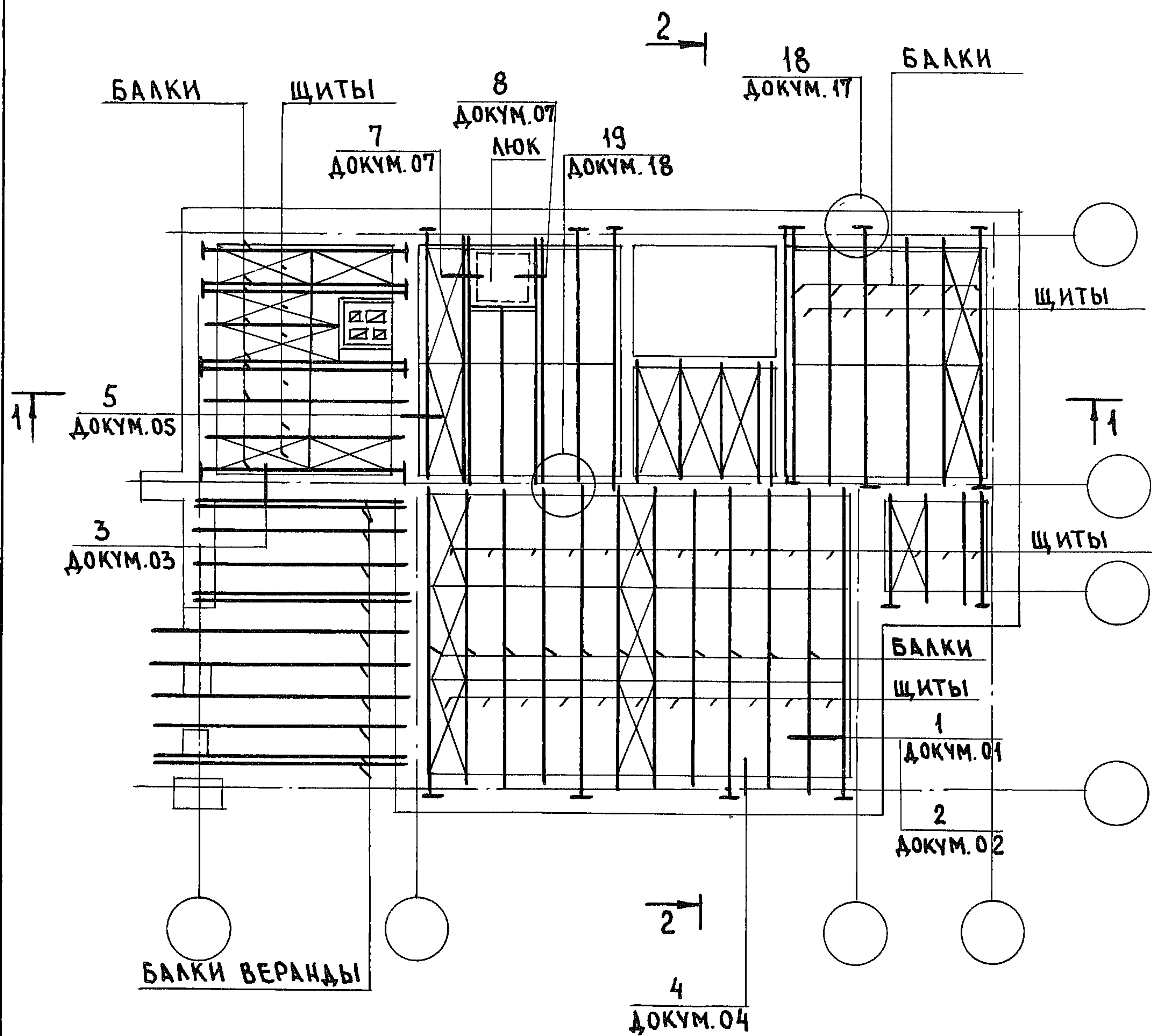
## ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 1

| КОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ<br>и вид работ   | № №<br>УЗЛОВ | ТРУДОЕМКОСТЬ<br>ПОСТРОЕЧНАЯ<br>ЧЕЛ. Ч./М <sup>2</sup> | СТОИМОСТЬ<br>РУБ/М <sup>2</sup> |
|---|--------------|---|---------------------------------|
| 1   | 2            | 3   | 4                               |
| СБОРКА МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ С УКЛАДКОЙ щитов НАКАТА С УСТРОЙСТВОМ ПРОКЛАДОК ИЗ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ   | 11           | 1,92  | 3,73                            |
| СБОРКА МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПО БАЛКАМ С НАСТИЛОМ ИЗ ДОСОК, УСТРОЙСТВОМ ДИАГОНАЛЬНОГО НАСТИЛА И ОКЛЕЕЧНОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ (ПРИМЫКАНИЕ К ДЫМОХОДАМ В САНЧУЗЛАХ) | 16           | 1,89  | 4,52                            |
| <b>3. ЧЕРДАЧНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ</b>  |              |   |                                 |
| СБОРКА ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ С УКЛАДКОЙ щитов НАКАТА  | 22           | 0,8   | 3,74                            |
| СБОРКА ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ МАНСАРДЫ С ПОДШИВКОЙ ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ (УТЕПЛИТЕЛЬ-ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ)   | 23           | 1,51  | 5,09                            |
| СБОРКА ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ С УКЛАДКОЙ щитов НАКАТА (УТЕПЛИТЕЛЬ-ПЛИТЫ ФИБРОЛИТОВЫЕ НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ)   | 25           | 0,8   | 5,21                            |
| СБОРКА ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ С УКЛАДКОЙ щитов НАКАТА (УТЕПЛИТЕЛЬ-ПЕСОК ПЕРЛИТОВЫЙ ВСПУЧЕННЫЙ)   | 26           | 0,8   | 3,85                            |
| СБОРКА ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ С УКЛАДКОЙ щитов НАКАТА (УТЕПЛИТЕЛЬ-ВЕРМИКУЛIT ВСПУЧЕННЫЙ)   | 27           | 0,8   | 6,14                            |

|               |                |               |
|---------------|----------------|---------------|
| ИНВ. Н. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н. |
| 16-3397-8     |                |               |

|              |      |
|--------------|------|
| 2.140-6-00ПЗ | ЛИСТ |
| 5            |      |

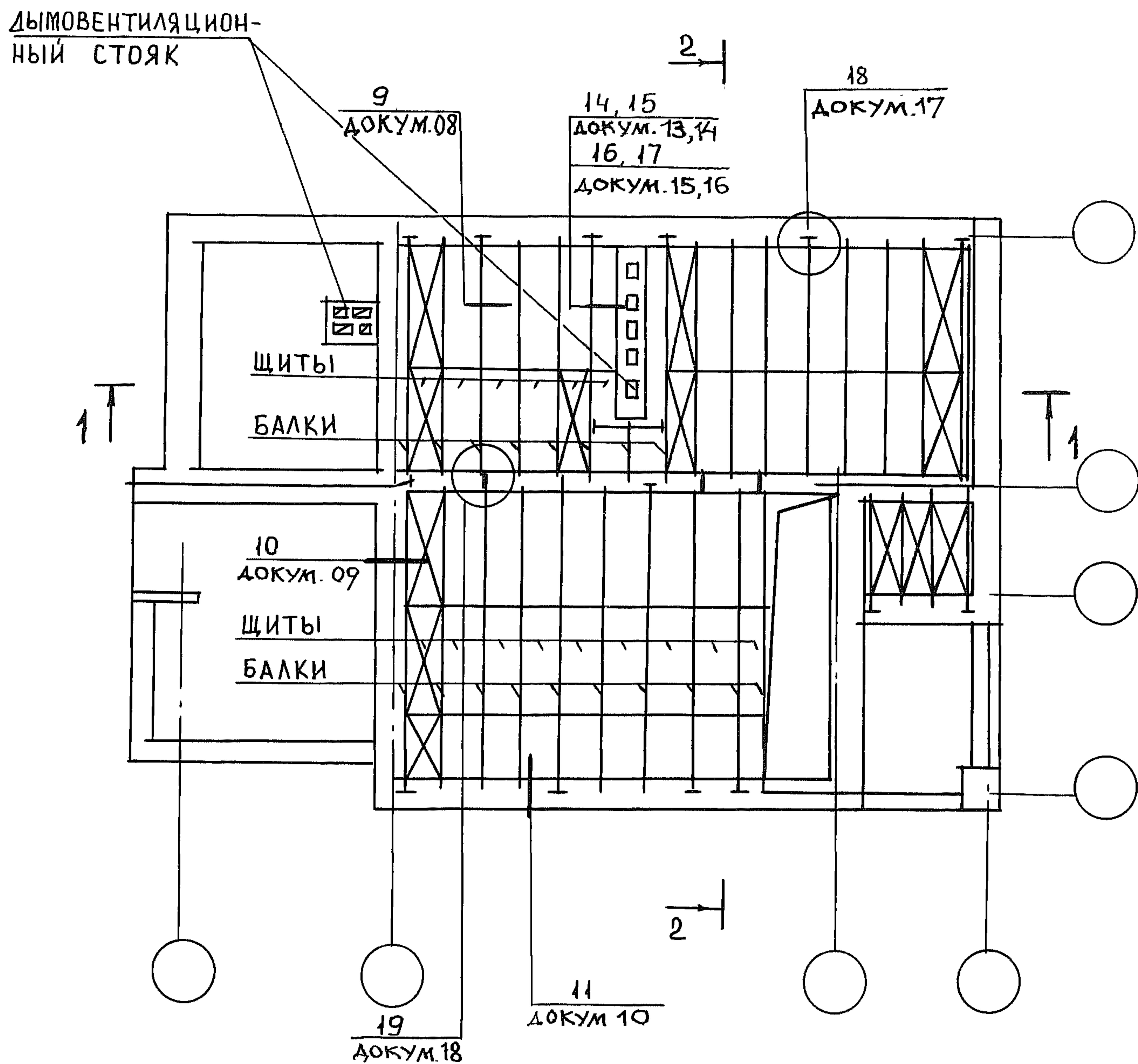
ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
ЦОКОЛЬНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



1. НА СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ УСЛОВНО ПОКАЗАН НАСТИЛ ИЗ ЩИТОВ.
2. В ССЫЛКАХ НА ДОКУМЕНТЫ УСЛОВНО ОПУЩЕНО ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕРИИ.
3. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 СМ. ЛИСТ 9.

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| ИЧВ. № ПОДА. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИЧВ. № |
| 16 - 3397-9  |                |              |

ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
МЕЖДУЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ

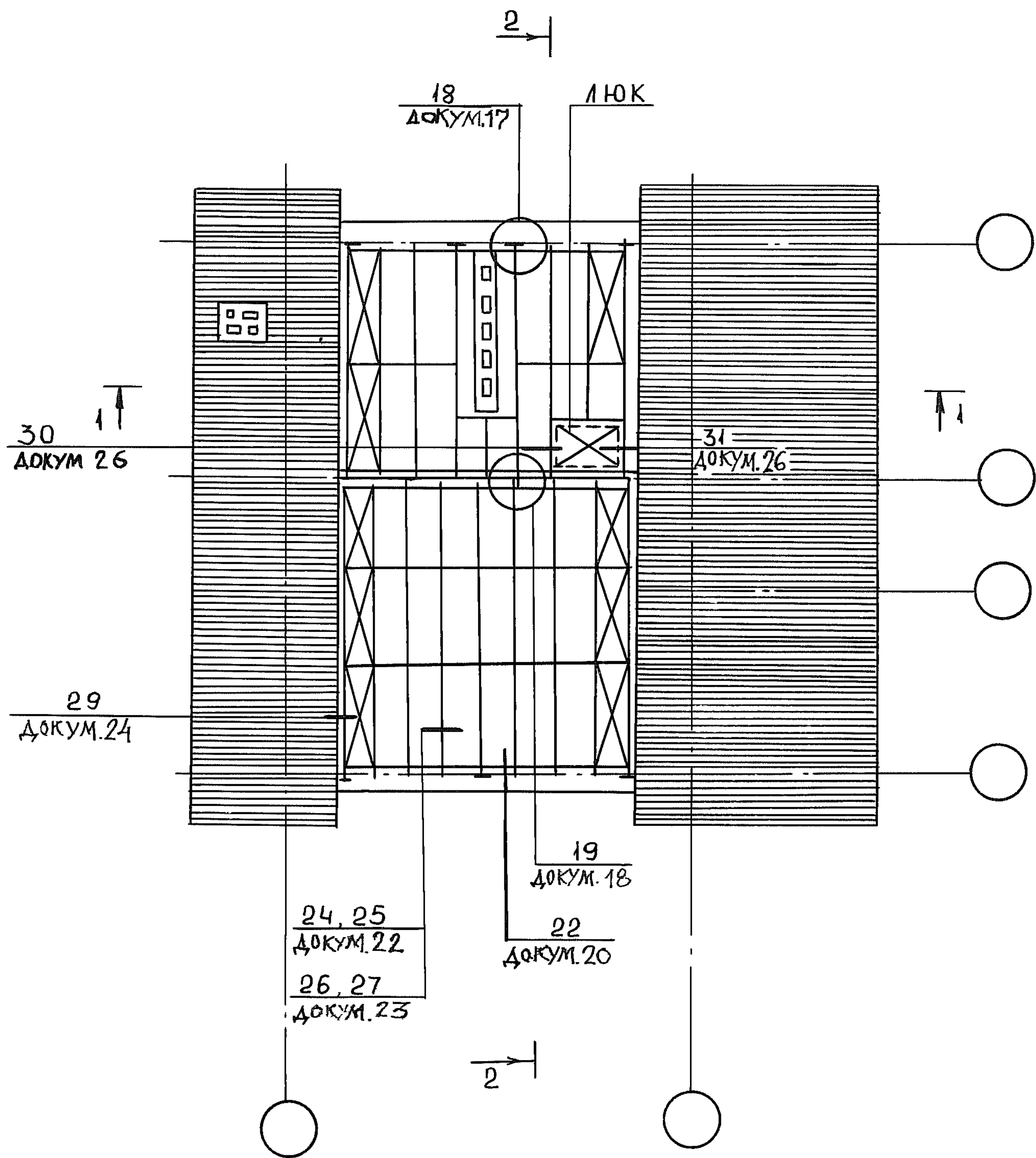


РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 СМ. ЛИСТ 9

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| ИНВ Н ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.Н |
| 16-3397-10  |                            |

|              |      |
|--------------|------|
| 2.140-6-00П3 | ЛИСТ |
| 7            |      |

ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ  
ЧЕРДАЧНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ



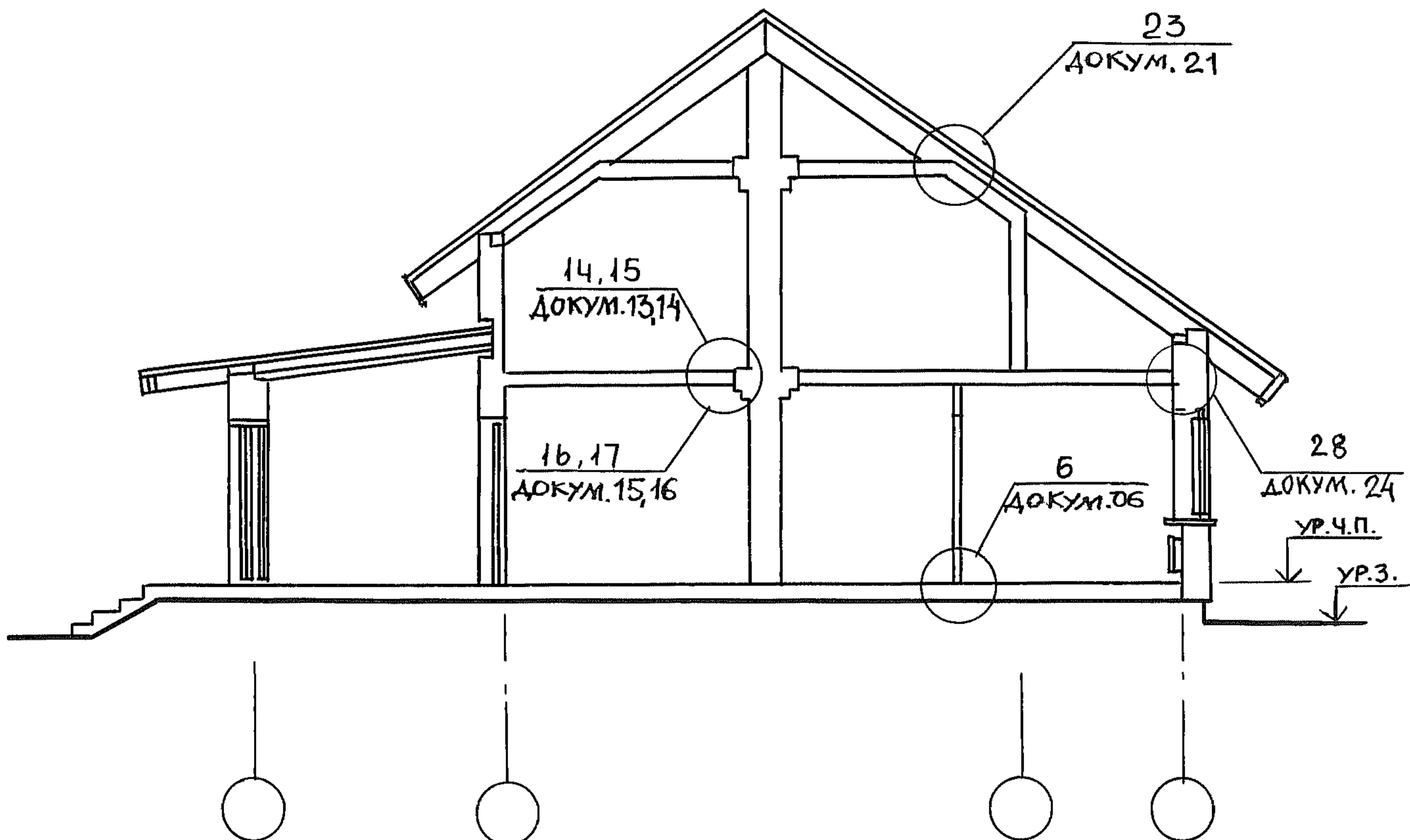
РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2 СМ. ЛИСТ 9

|            |      |                              |
|------------|------|------------------------------|
| ИНВ. Н     | ПОДЛ | ПОДЛИСТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н |
| 16-3397-11 |      |                              |

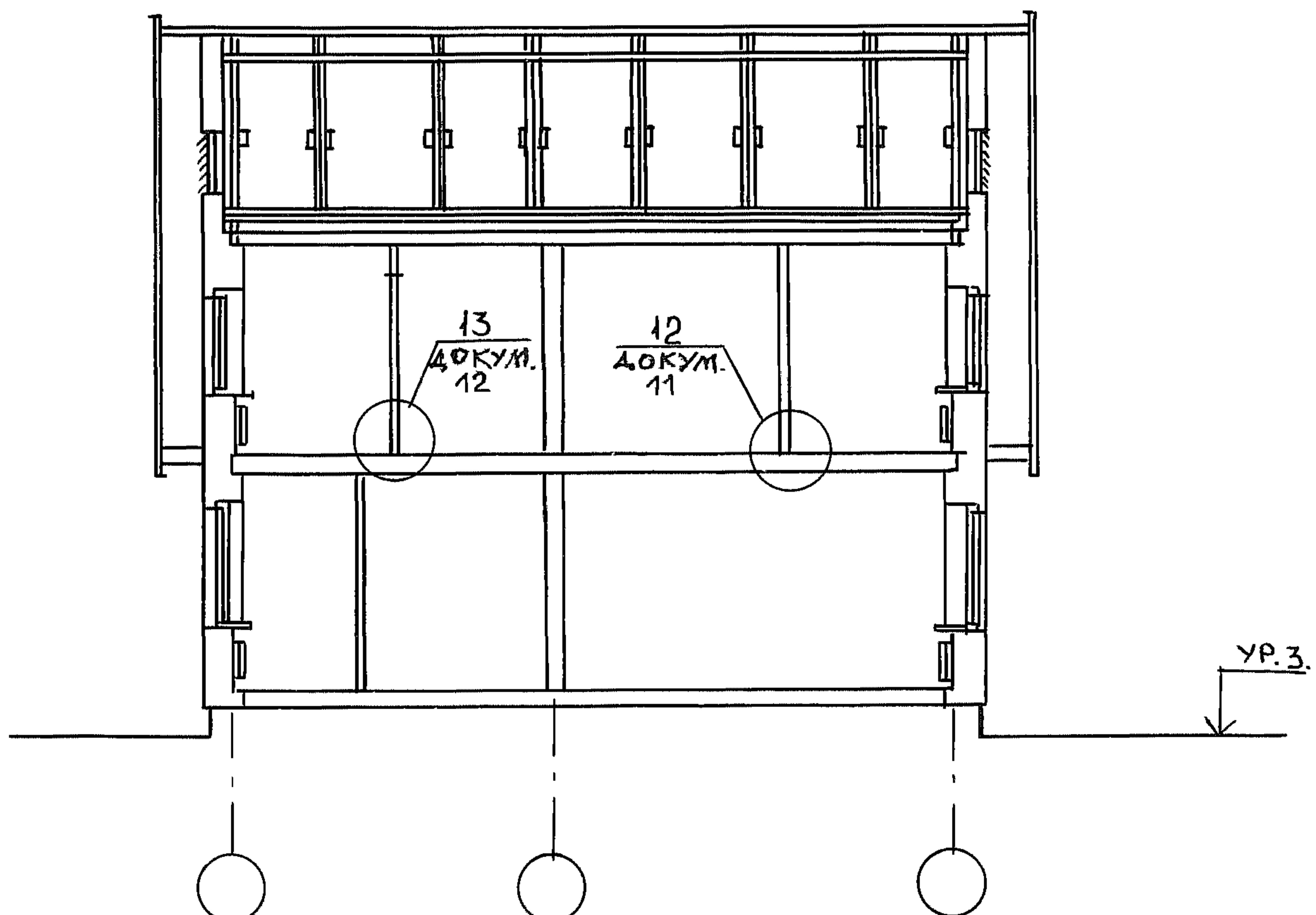
2.140-6-00П3

ЛИСТ  
8

## РАЗРЕЗ 1-1



## РАЗРЕЗ 2-2



|            |                |              |
|------------|----------------|--------------|
| ИНВ Н ПОДА | ПОДЛИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н |
| 16-3397-12 |                |              |

2.140-6-00П3

ЛИСТ

9

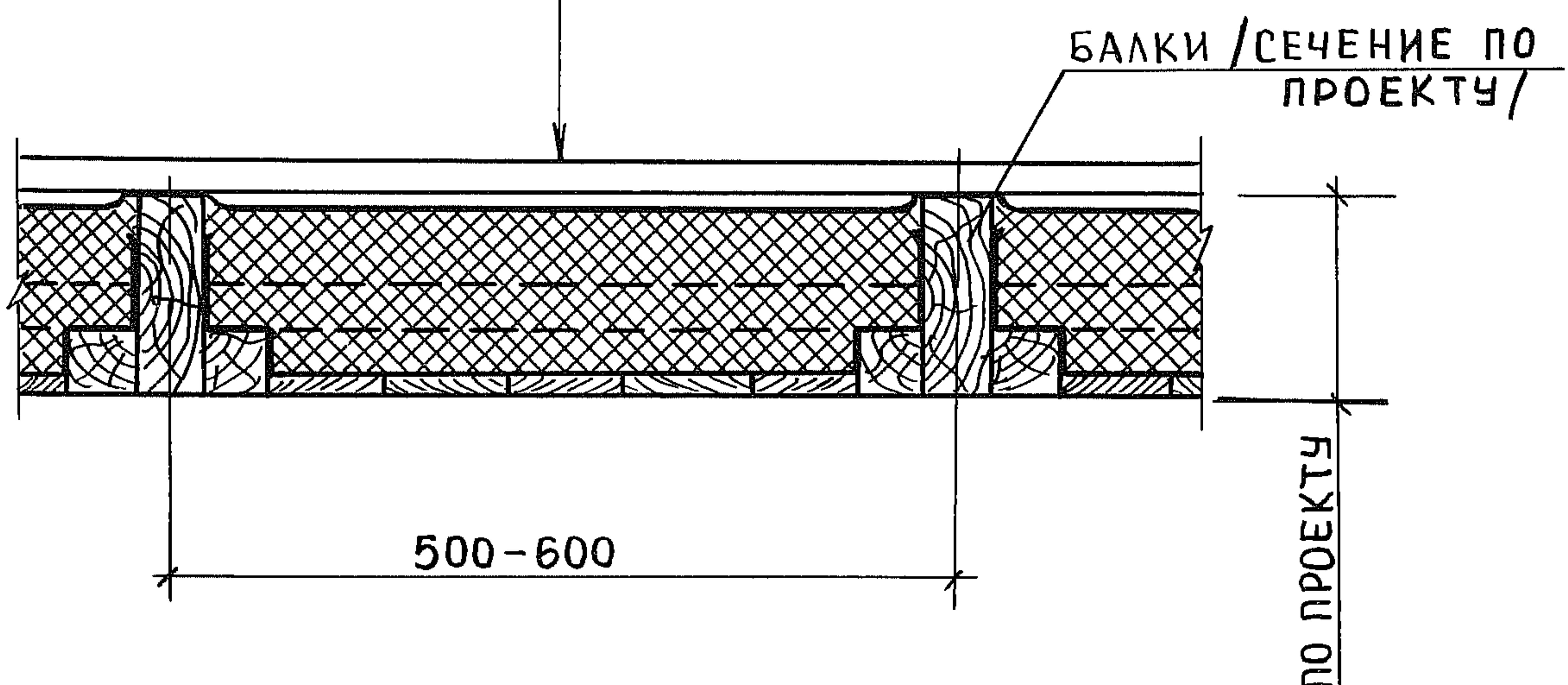
ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144 -1

СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ



| N<br>УЗЛА | МАТЕРИАЛ<br>УТЕПЛИТЕЛЯ  | РАСЧЕТНАЯ<br>ЗИМНЯЯ ТЕМ-<br>ПЕРАТУРА<br>НАРУЖНОГО<br>ВОЗДУХА<br>$t_{n,0}^{\circ}\text{C}$ | ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕП-<br>ЛИТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ<br>ЭКСПЛУАТАЦИИ, мм |     | МАССА 1 м <sup>2</sup><br>ПЕРЕКРЫТИЯ,<br>кг |    |
|-----------|---|---|--|-----|---|----|
|           |   |   | A  | Б   | A   | Б  |
| 1         | Плиты минераловатные<br>на синтетическом связующем<br>(ГОСТ 9573-82)<br>$\gamma_0 = 125 \text{ кг/м}^3$ | -20   | 109  | 123 | 50  | 51 |
|           |   | -30   | 146  | 163 | 54  | 56 |
|           |   | -40   | 190  | 211 | 59  | 61 |

При выборе толщины утеплителя необходимо, чтобы расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя температура наиболее холодных суток) была не ниже указанной в таблице.

А, Б - условия эксплуатации ограничивающих конструкций по приложению 2 СНиП II-3-79\*

|            |           |                   |
|------------|-----------|-------------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Овакимян</i> |
| НАЧ. МАС.  | КАЦНЕР    | <i>М.Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Овакимян</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Овакимян</i> |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Н.Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | <i>И.Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i>   |

2.140-6-01

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

УЗЕЛ 1

ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

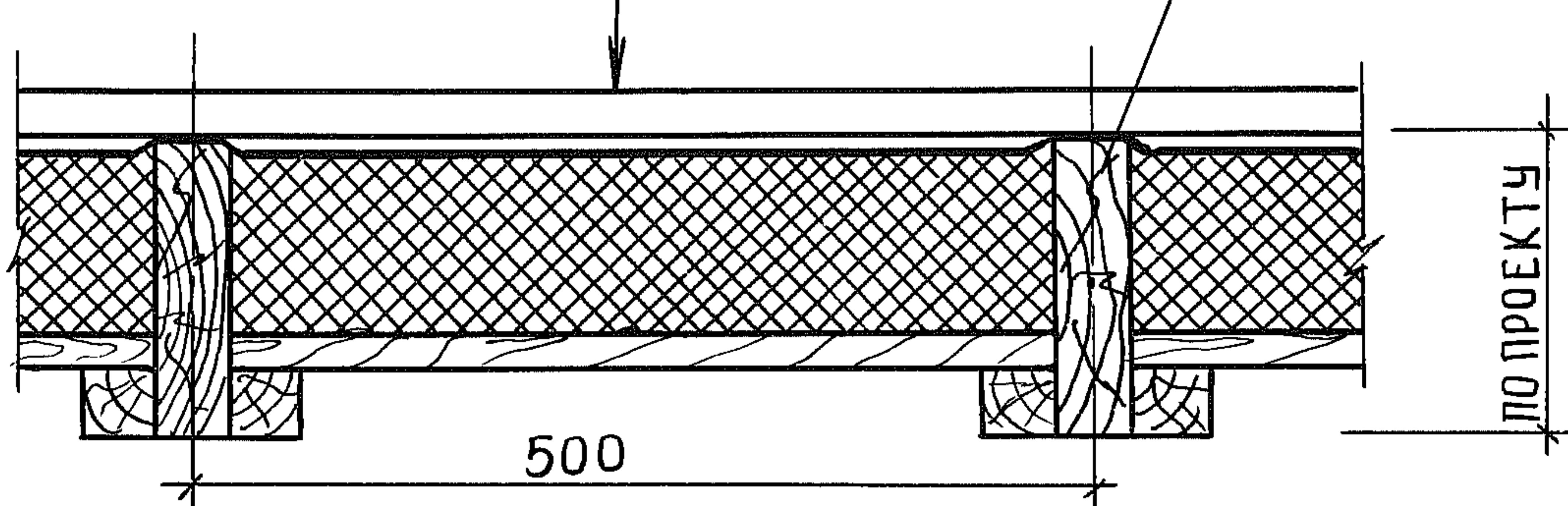
СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

НАСТИЛ ИЗ ДОСОК ТОЛЩИНОЙ 16-25мм

БАЛКИ (СЕЧЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ)



| Н<br>УЗЛА | МАТЕРИАЛ<br>УТЕПЛИТЕЛЯ   | РАСЧЕТНАЯ<br>ЗИМНЯЯ<br>ТЕМПЕРАТУРА<br>НАРУЖНОГО<br>ВОЗДУХА, °C | ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕПЛИ-<br>ТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ<br>ЭКСПЛУАТАЦИИ,<br>мм | МАССА 1 м <sup>2</sup><br>ПЕРЕКРЫТИЯ,<br>кг |    |
|-----------|--|--|---|---|----|
|           |  |  |   | А   | Б  |
| 2         | ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ<br>НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗЫВАЮЩЕМ<br>(ГОСТ 9573-82) $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ | -20  | 109   | 123   | 50 |
|           |  | -30  | 146   | 163   | 54 |
|           |  | -40  | 190   | 211   | 59 |

1. РАСТОЯНИЕ ОТ УТЕПЛИТЕЛЯ ДО КОНСТРУКЦИИ ПОЛА  
ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 10 мм.
2. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ ПЕРЕКРЫТИЯ  
ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ.
3. ПРИ ВЫБОРЕ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ  
РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (СРЕДНЯЯ  
ТЕМПЕРАТУРА НАИБОЛЕЕ ХОЛОДНЫХ СУТОК) БЫЛА НЕ НИЖЕ  
УКАЗАННОЙ В ТАБЛИЦЕ.

А,Б - УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОГРАНДАЮЩИХ КОНСТРУК-  
ЦИЙ ПО ПРИЛОЖЕНИЮ 2 СНиП II-3-79\*

|           |           |
|-----------|-----------|
| НОРМОК.   | ОВАКИМЬЯН |
| НАЧ. МАС. | КАЦНЕР    |
| ГЛИН. М.  | ОВАКИМЬЯН |
| ГИП       | ОВАКИМЬЯН |
| РУК. ГР.  | СИДОРИНА  |
| ИСПОЛН.   | КЕТНЕР    |
| ПРОВЕР.   | БАРЫКИНА  |

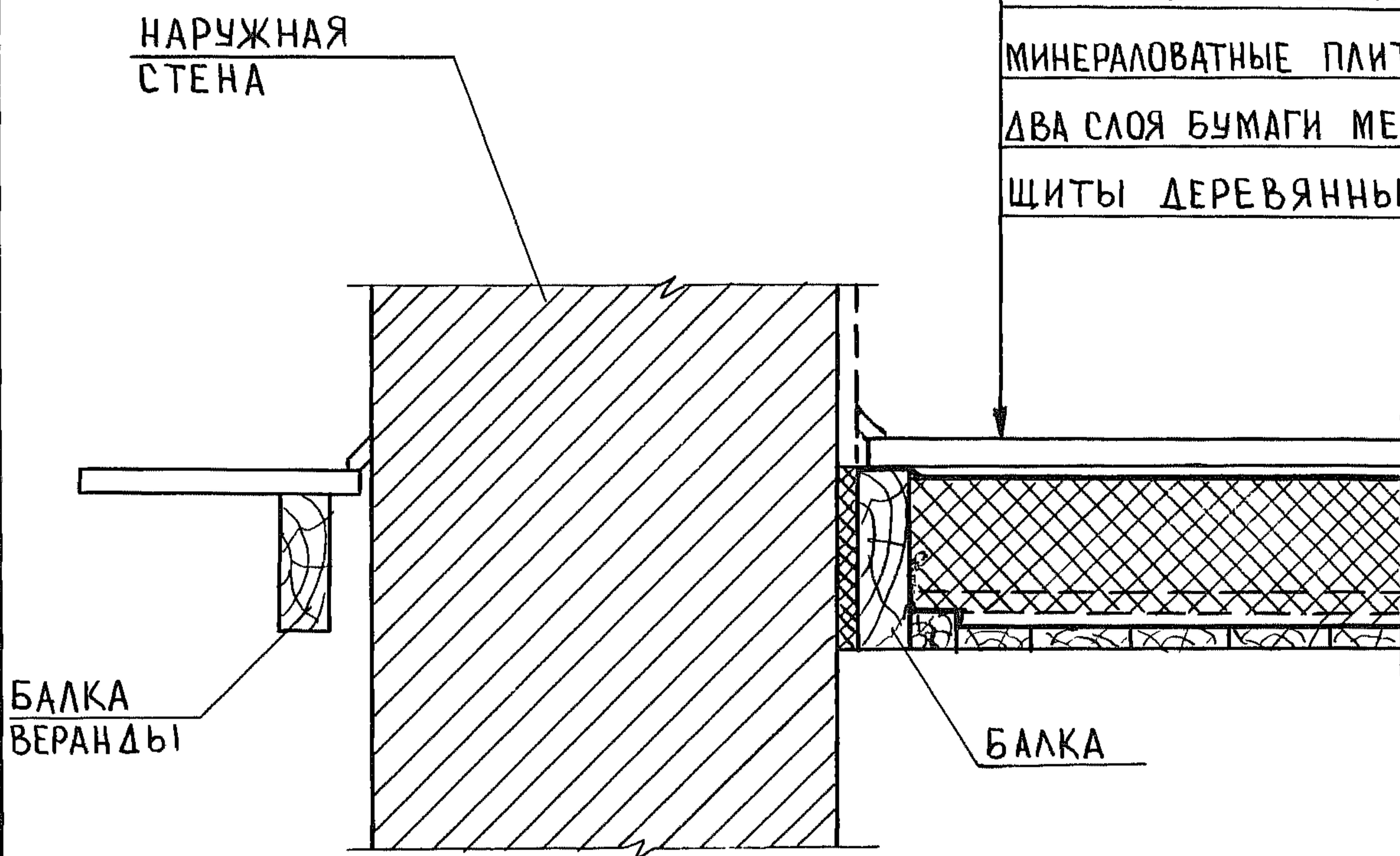
2.140-6-02

УЗЕЛ 2

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ  
МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ  
ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ  
ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ



ИНВ. Н ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИНВ Н

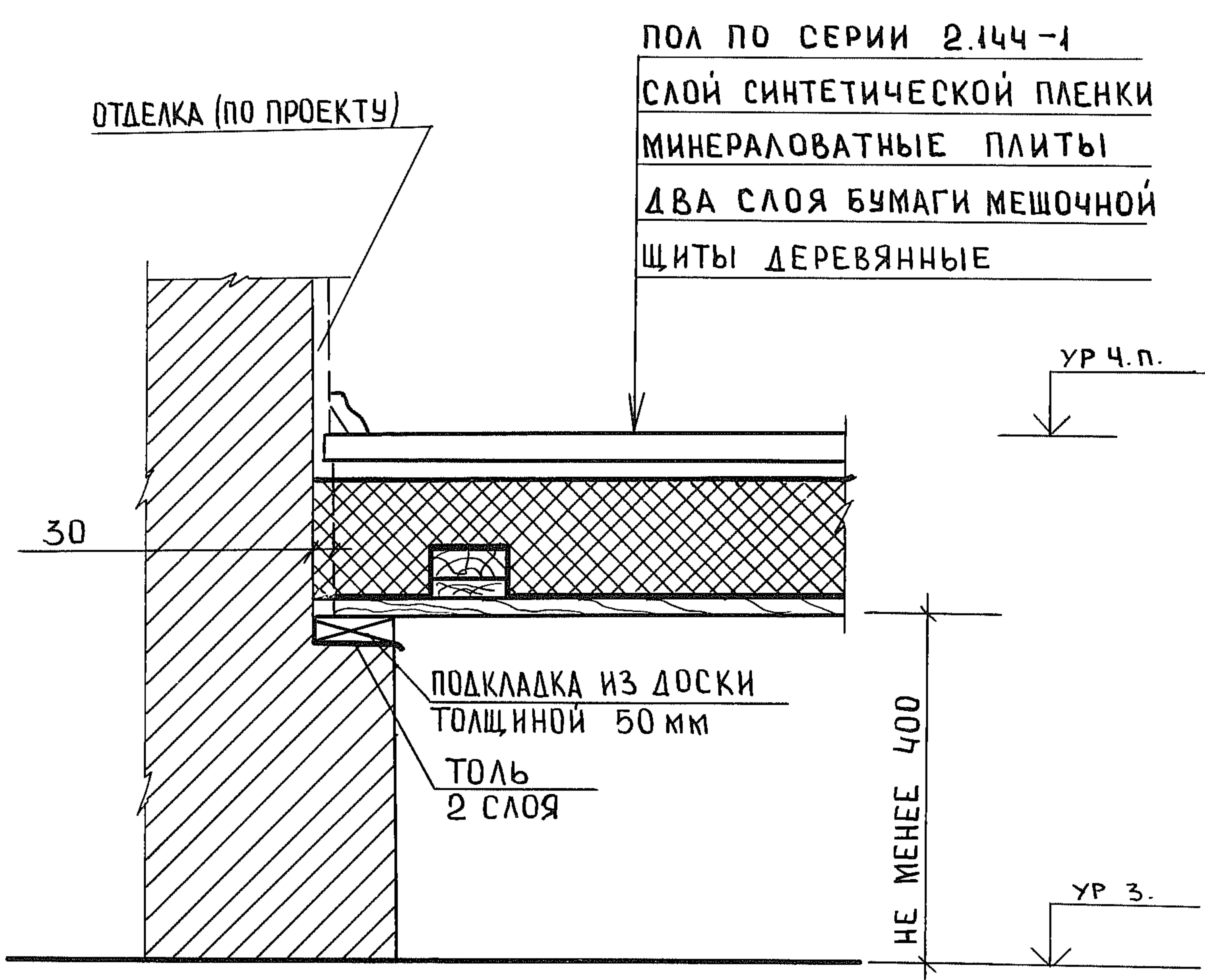
16-3397-15

|           |           |                 |
|-----------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.   | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| НАЧ. МАС. | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| ГИП       | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| РУК ГР    | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.   | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.   | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i> |

2.140-6-03

УЗЕЛ 3

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |



Основные указания по устройству перекрытия приведены в пояснительной записке.

|            |                  |                |
|------------|------------------|----------------|
| ИНВ. Н     | ПОДЛИСТЬЯ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ. Н    |
| 16-3397-16 |                  |                |
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН        | <i>5/10/94</i> |
| НАЧ МАС.   | КАЦНЕР           | <i>5/10/94</i> |
| ГЛ.ИН.М.   | ОВАКИМЬЯН        | <i>5/10/94</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН        | <i>5/10/94</i> |
| РУК.ГР.    | СИДОРИНА         | <i>5/10/94</i> |
| ИСПОЛН     | КЕТНЕР           | <i>5/10/94</i> |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА         | <i>5/10/94</i> |

2.140-6-04

УЗЕЛ Ч

|        |      |                  |
|--------|------|------------------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ           |
| P      |      | 1                |
|        |      | ЦНИИЭП           |
|        |      | ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |

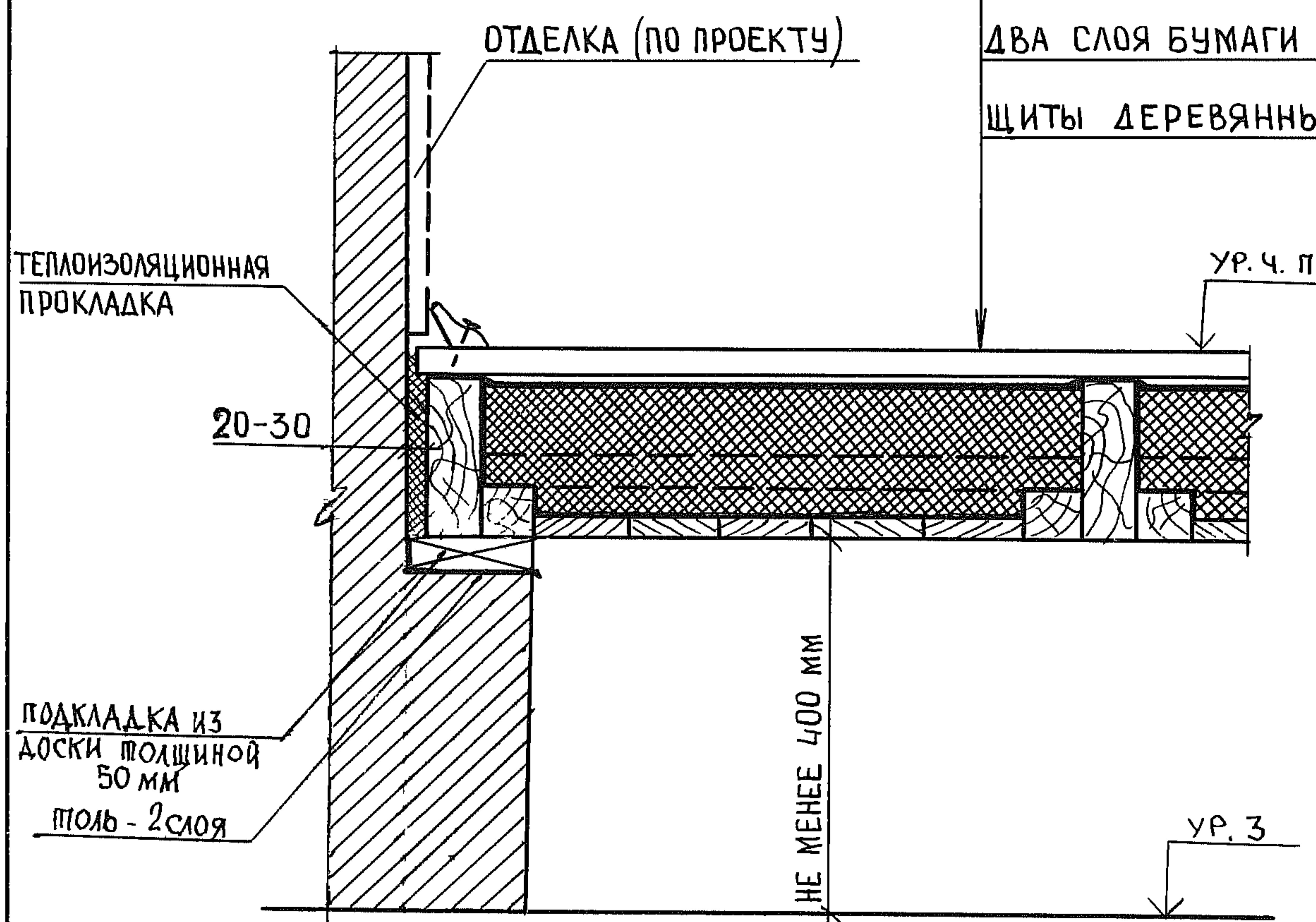
ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ



Основные указания по устройству перекрытия  
приведены в пояснительной записке

|              |                |                  |
|--------------|----------------|------------------|
| ИНВ. Н. ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н.    |
| 16-3392-17   |                |                  |
| ЖОРМОК.      | ОВАКИМЬЯН      | <i>Овакимьян</i> |
| НАЧ. МАС.    | КАЦНЕР         | <i>Кацнер</i>    |
| ГЛ. ИН. М.   | ОВАКИМЬЯН      | <i>Овакимьян</i> |
| ГИП          | ОВАКИМЬЯН      | <i>Овакимьян</i> |
| РУК ГР.      | СИДОРИНА       | <i>Сидорина</i>  |
| ИСПОЛН.      | КЕТНЕР         | <i>Кетнер</i>    |
| ПРОВЕР.      | БАРЫКИНА       | <i>Барыкина</i>  |

2.140-6-05

УЗЕЛ 5

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

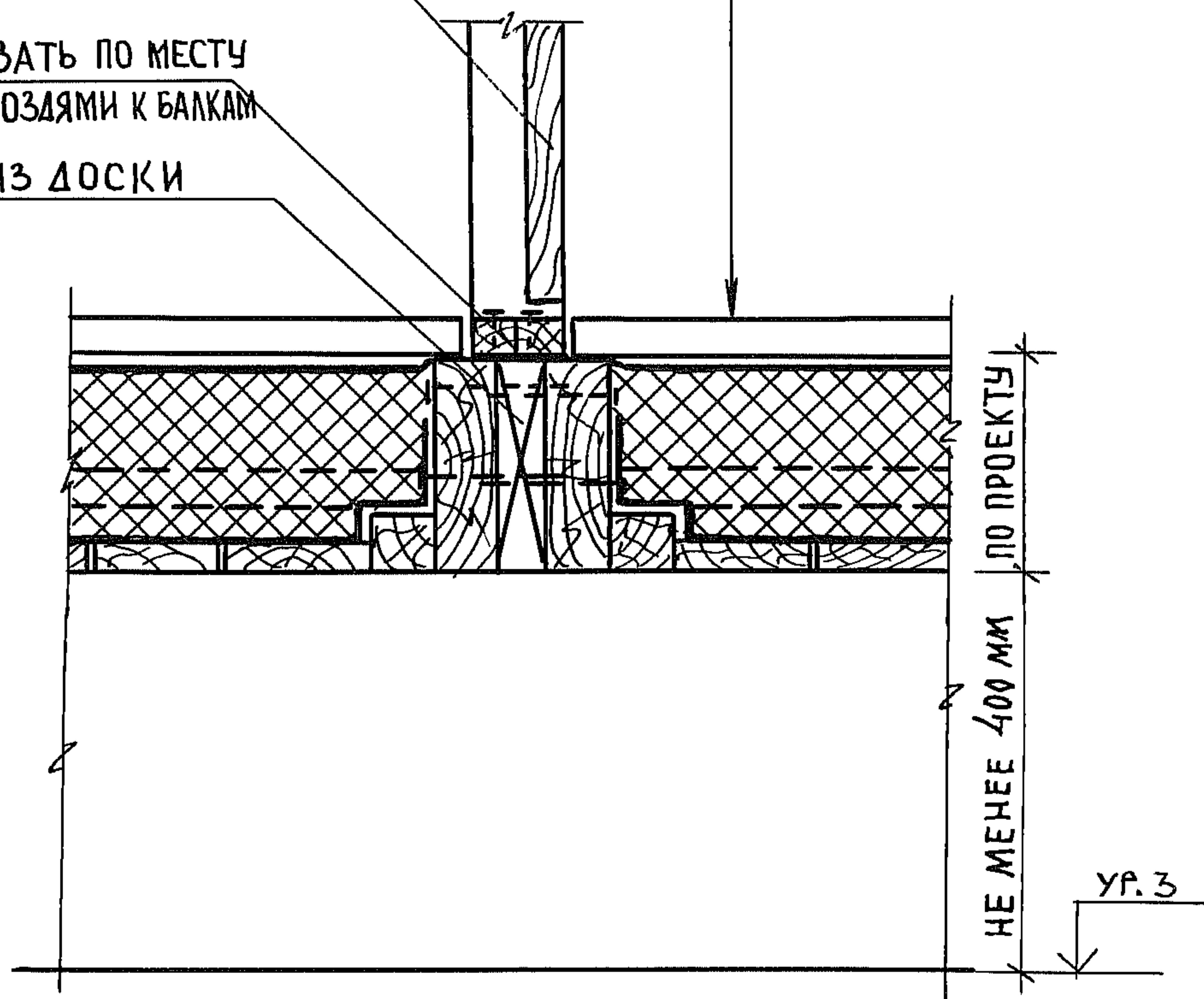
ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

ДВЕРНОЙ БЛОК

ДОСКУ ВРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ  
И ПРИБИТЬ ГВОЗДЯМИ К БАЛКАМ

ВКЛАДЫШ ИЗ ДОСКИ



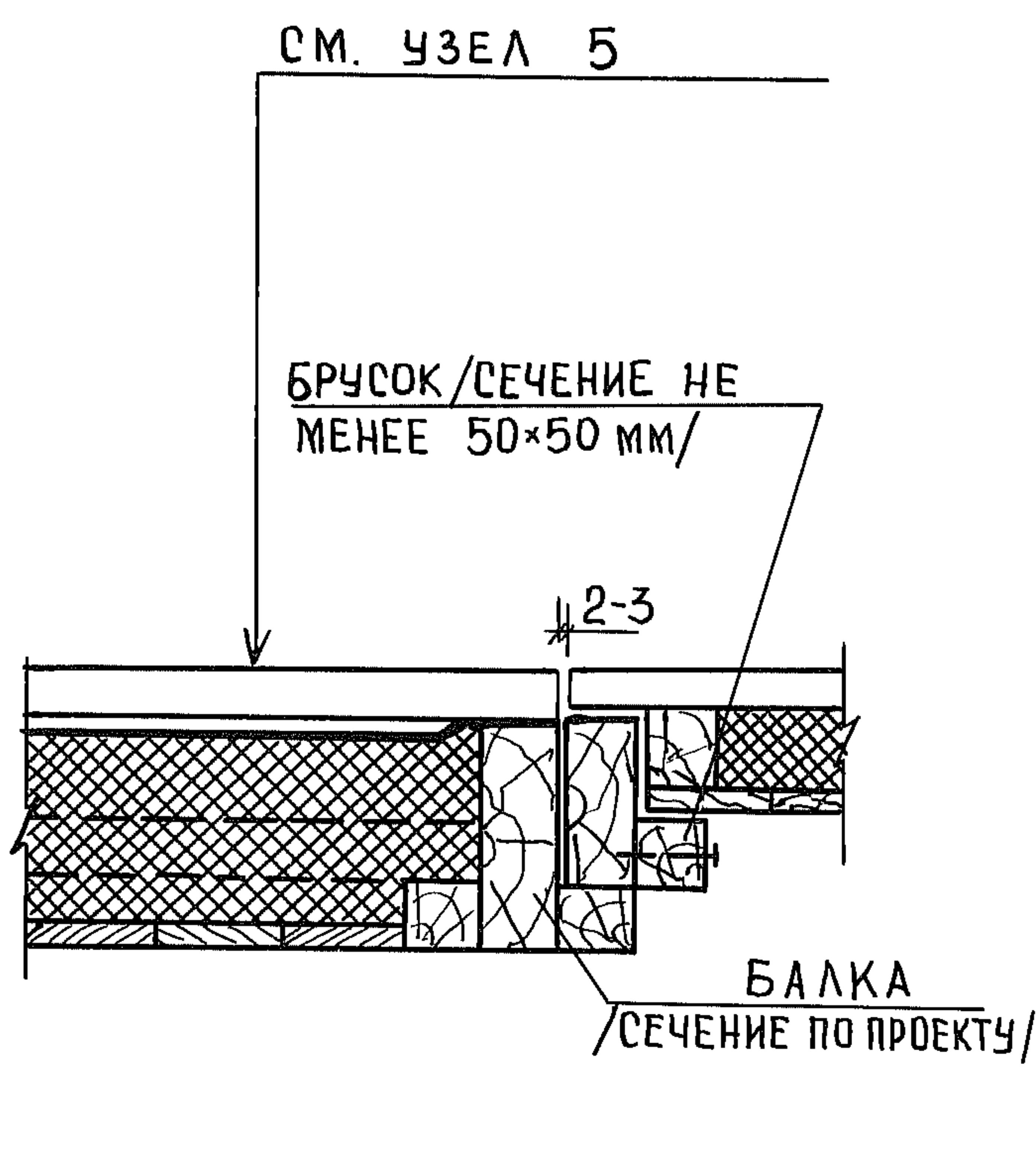
|             |                |                 |
|-------------|----------------|-----------------|
| ИНВ. НОДДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н.   |
| ИИВ-3397-18 |                |                 |
| НОРМОК.     | ОВАКИМЬЯН      | <i>Оваким</i>   |
| НАЧ МАС.    | КАЦНЕР         | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ.ИН. М.   | ОВАКИМЬЯН      | <i>Оваким</i>   |
| ГИП         | ОВАКИМЬЯН      | <i>Оваким</i>   |
| РУК. ГРУП   | СИДОРИНА       | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН      | КЕТНЕР         | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.     | БАРЫКИНА       | <i>Барыкин</i>  |

2.140-6-06

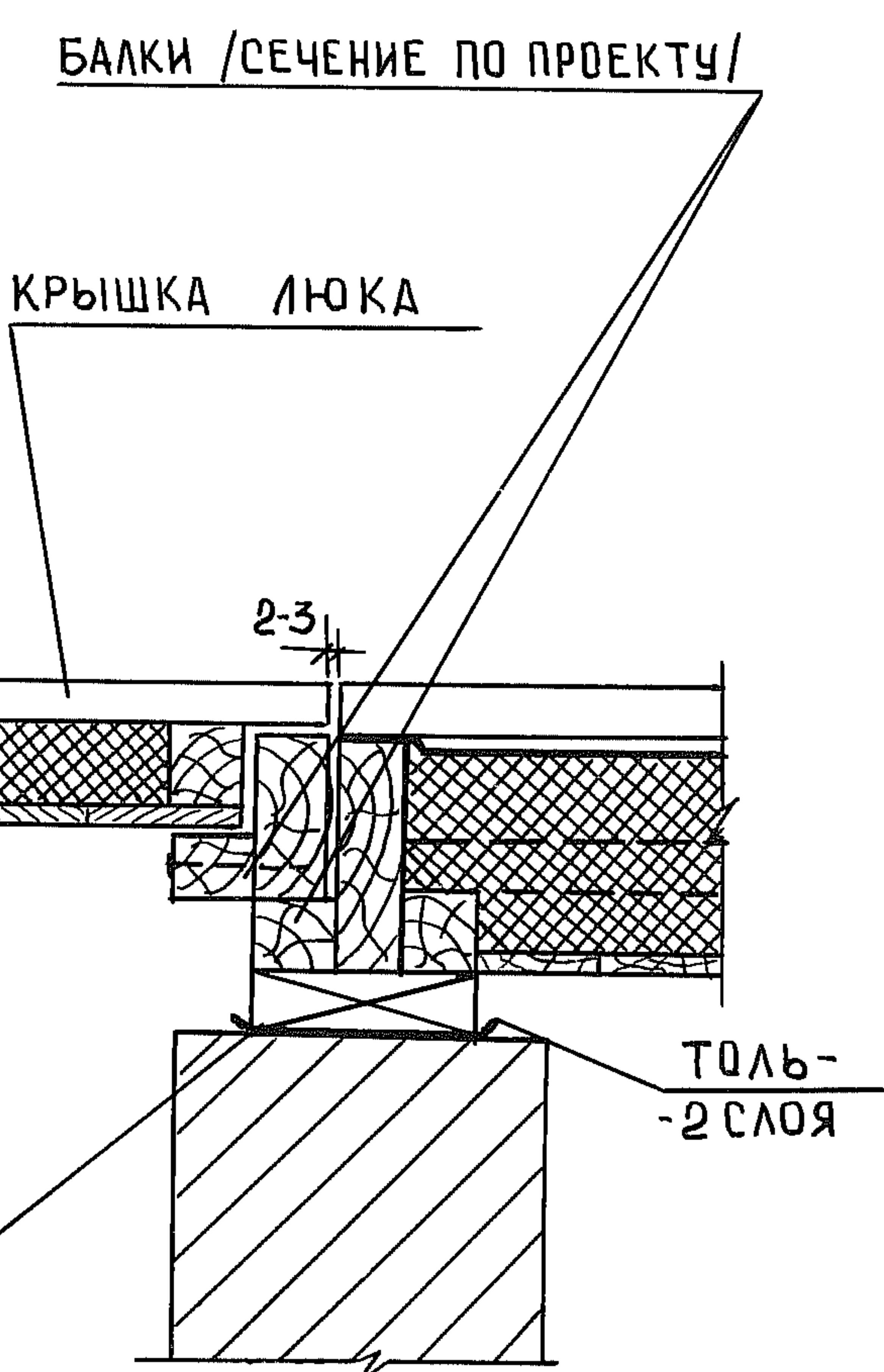
УЗЕЛ 6

|        |      |                  |
|--------|------|------------------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ           |
| P      |      | 1                |
|        |      | ЦНИИЭП           |
|        |      | ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |

7



8



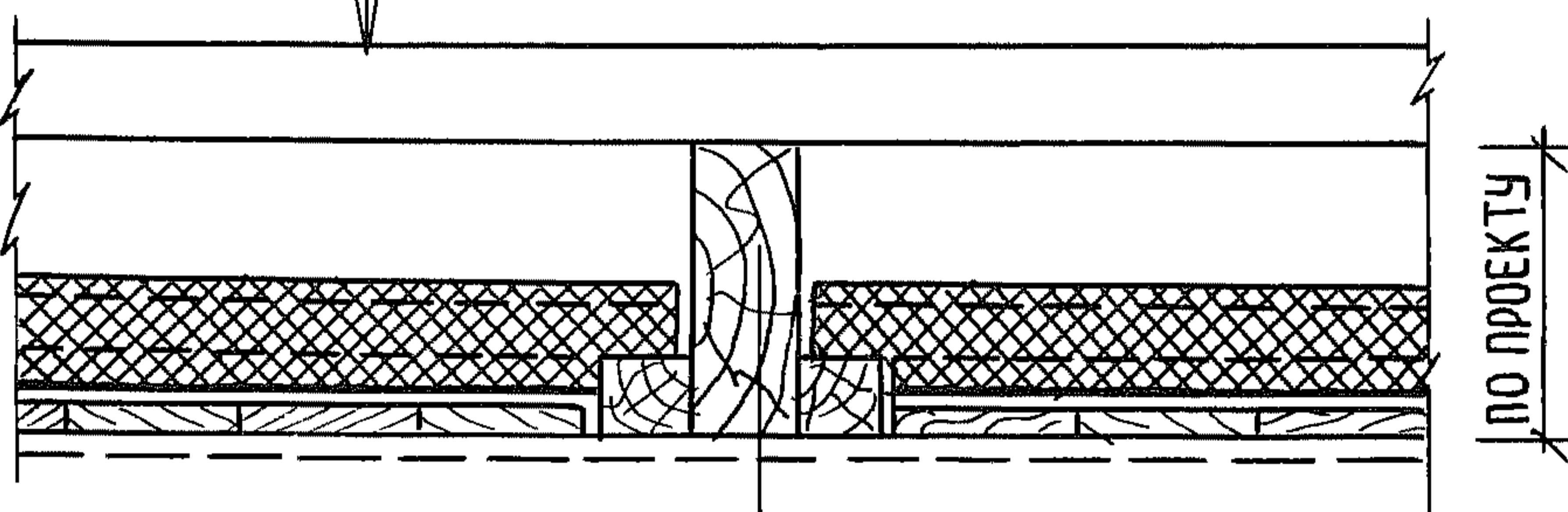
| ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № |
|-----------------------|--------------|
| НОРМОК.               | ОВАКИМЬЯН    |
| НАЧ. МАС.             | КАЦНЕР       |
| ГЛ. ИНЖ. М.           | ОВАКИМЬЯН    |
| ГИП                   | ОВАКИМЬЯН    |
| РУК. ГРУП.            | СИДОРИНА     |
| ИСПОЛН.               | КЕТНЕР       |
| ПРОВЕР.               | БАРЫКИНА     |

2.140-6-07

Узлы 7, 8

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

ПОЛ ПО СЕРИИ 2144-1  
 МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ  
 ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ  
 ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ  
 ОТДЕЛКА



БАЛКА С ЧЕРЕПНЫМИ БРУСКАМИ (СЕЧЕНИЕ  
ПО ПРОЕКТУ)

Основные указания по устройству  
перекрытия приведены в пояснительной  
записке

ИНВ № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ №

|          |           |                    |  |
|----------|-----------|--------------------|--|
| НОРМОК   | ОВАКИМЬЯН | <i>Н.Овакимьян</i> |  |
| НАЧ МАС  | КАЦНЕР    | <i>А.Кацнер</i>    |  |
| ГЛ ИН М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Н.Овакимьян</i> |  |
| ГИП      | ОВАКИМЬЯН | <i>Н.Овакимьян</i> |  |
| РУК ГР.  | СИДОРИНА  | <i>А.Сидорина</i>  |  |
| ИСПОЛН   | КЕТНЕР    | <i>Л.Кетнер</i>    |  |
| ПРОВЕР.  | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i>    |  |

2.140-6-08

УЗЕЛ 9

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| Р                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

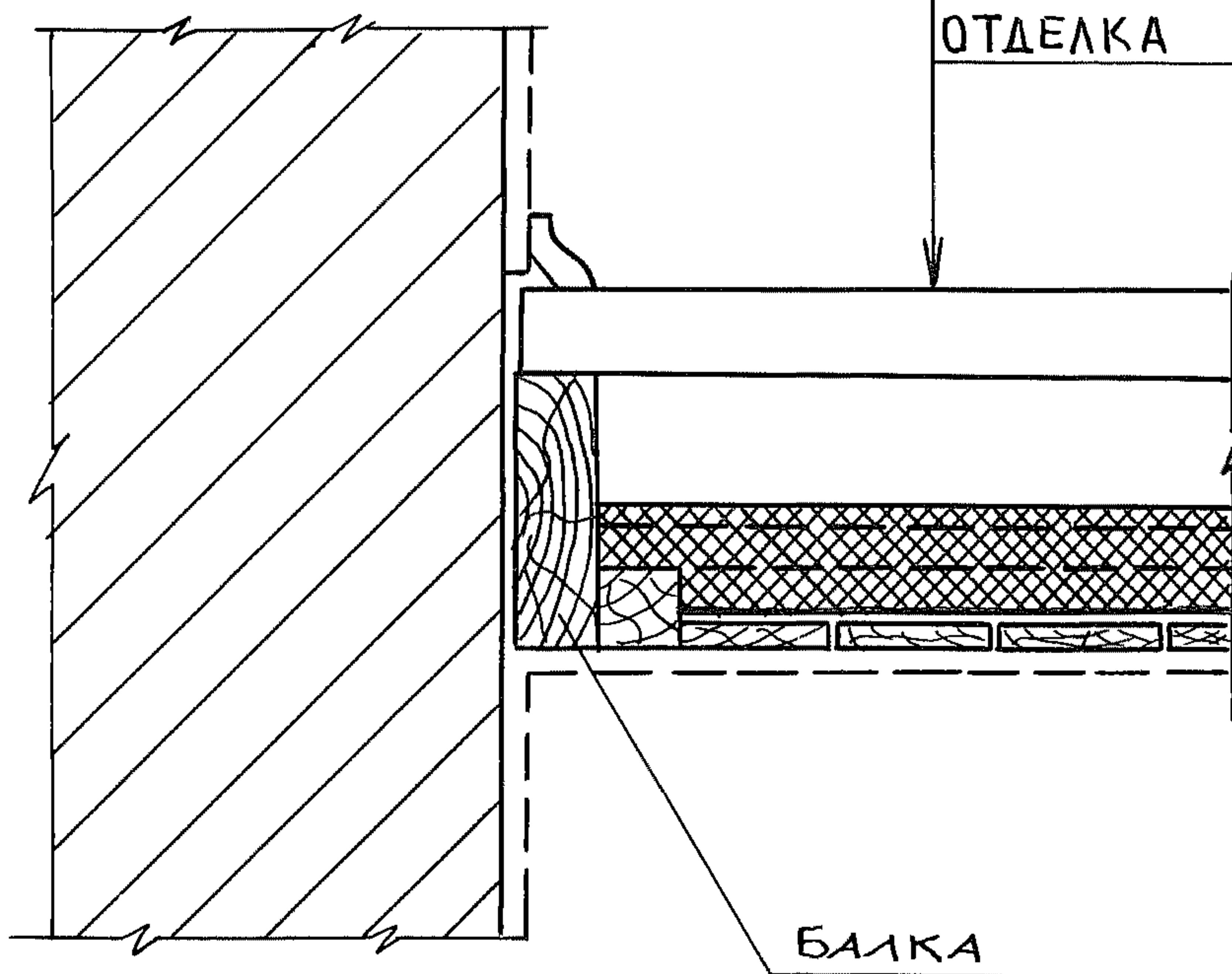
ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ

ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

ОТДЕЛКА



Общие указания см. л.3.

ИЧВ. Н ПОДАЛА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЧВ. Н  
16.3397-21

|            |           |                 |
|------------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| НАЧ. МАС.  | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i> |

2.140-6-09

ЧЗЕЛ 10

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

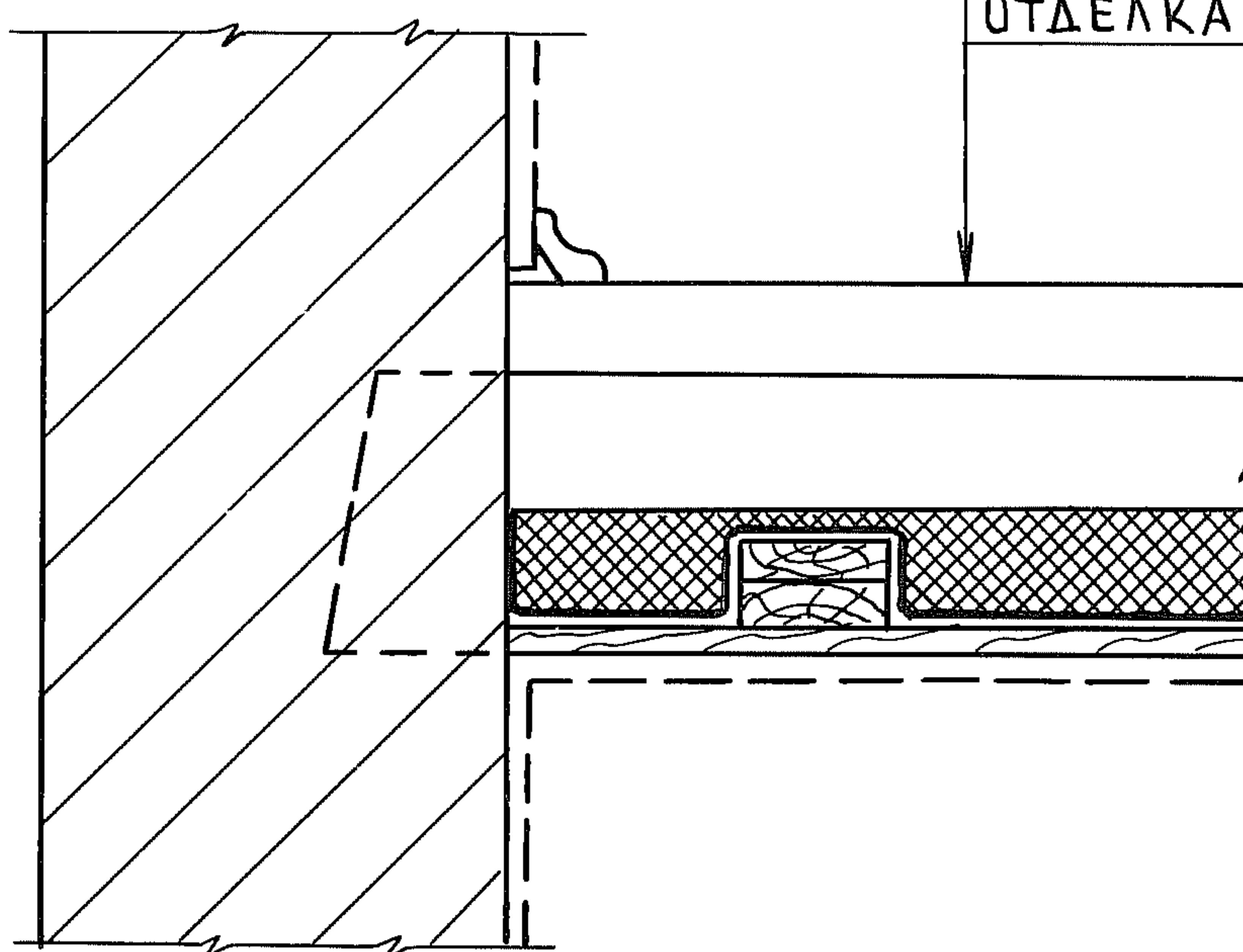
ПОЛ ПО СЕРИИ 2144-1

ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ

ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

ОТДЕЛКА



Общие указания см. п.3.

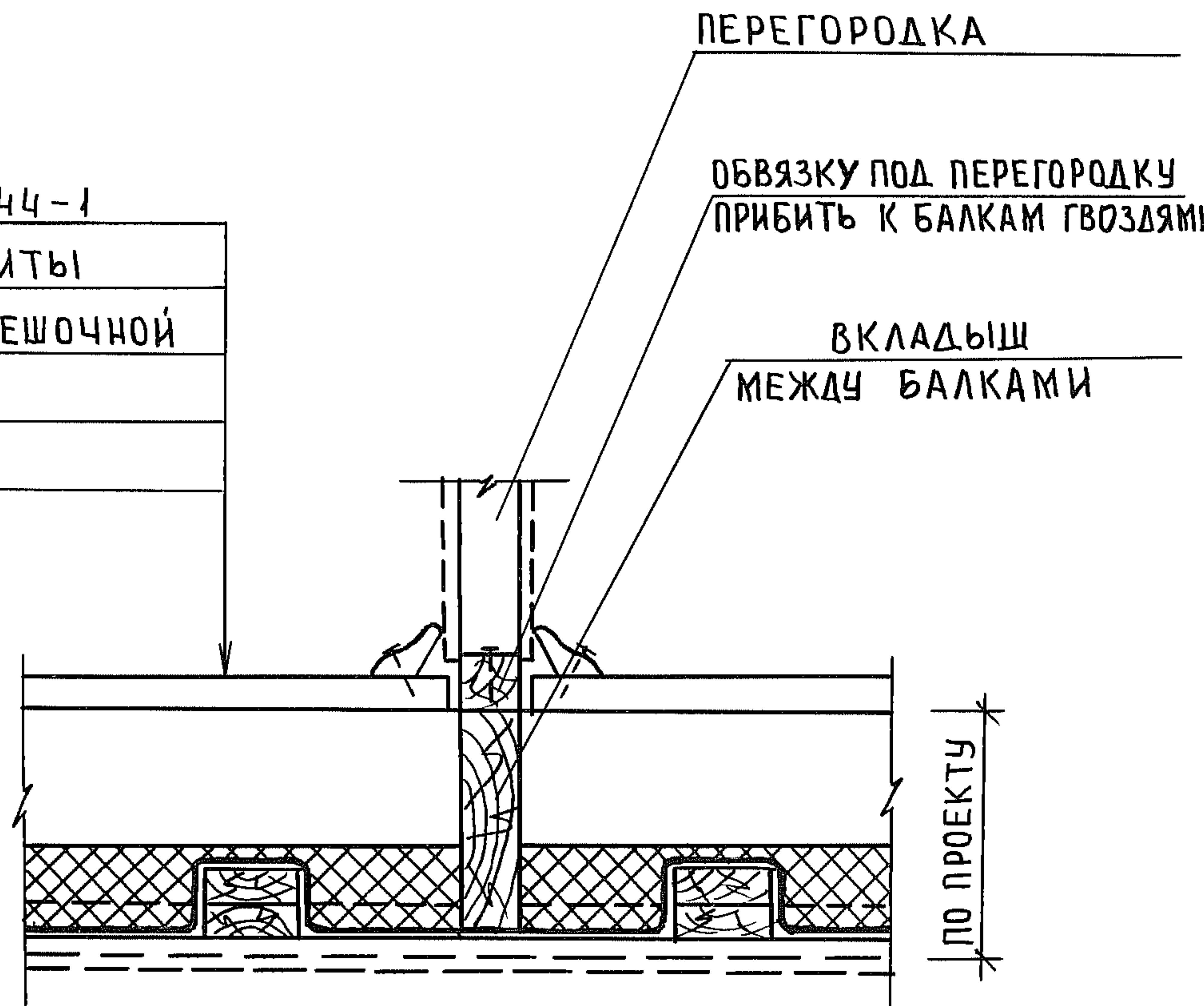
ИНВ. Н. ПОДЛ  
16-3397-22

|          |           |                |
|----------|-----------|----------------|
| НОМОКОН  | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким.</i> |
| НАЧ МАС. | КАЦНЕР    | <i>Катнер</i>  |
| ГЛ.ИН. М | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким.</i> |
| ГИП      | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким.</i> |
| РУК. ГР  | СИДОРИНА  | <i>Сидорин</i> |
| ИСПОЛН.  | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>  |
| ПРОВЕР.  | БАРЫКИНА  | <i>Барыкин</i> |

2.140-6-10

УЗЕЛ II

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |



Общие указания см. П.3.

|               |                |               |
|---------------|----------------|---------------|
| ИНВ. НОМЕР    | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н. |
| 16 - 339 Р-23 |                |               |

|            |           |              |
|------------|-----------|--------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | Ю. Овакимьян |
| НАЧ. МАС   | КАЦНЕР    | А. Катнер    |
| ГЛ. ИЯ. М. | ОВАКИМЬЯН | Ю. Овакимьян |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | Ю. Овакимьян |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | А. Сидорина  |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | Г. Кетнер    |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | Г. Барыкина  |

2.140-6-11

УЗЕЛ 12

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| Р                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

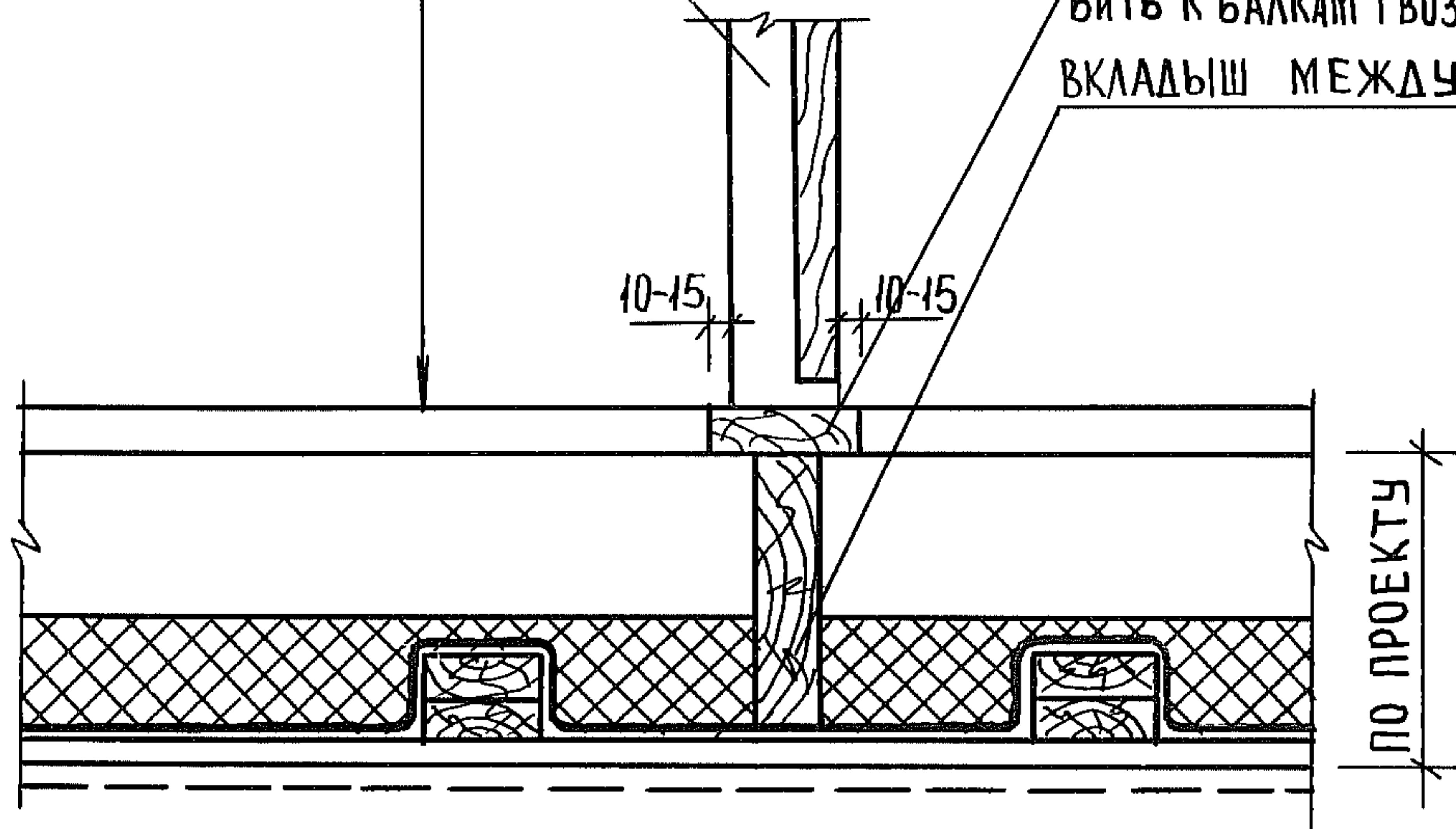
ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

ОТДЕЛКА

ДВЕРНОЙ БЛОК

ДОСКУ ВРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ, ПРИБИТЬ К БАЛКАМ ГВОЗДЯМИ К3×70  
ВКЛАДЫШ МЕЖДУ БАЛКАМИ



Общие указания см. п.3.

ИНВ. Н. ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н.

|           |           |                 |
|-----------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.   | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| НАЧ МАС.  | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| ГИП       | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| РУК. ГР.  | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.   | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.   | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i> |

2.140-6-12

УЗЕЛ 13

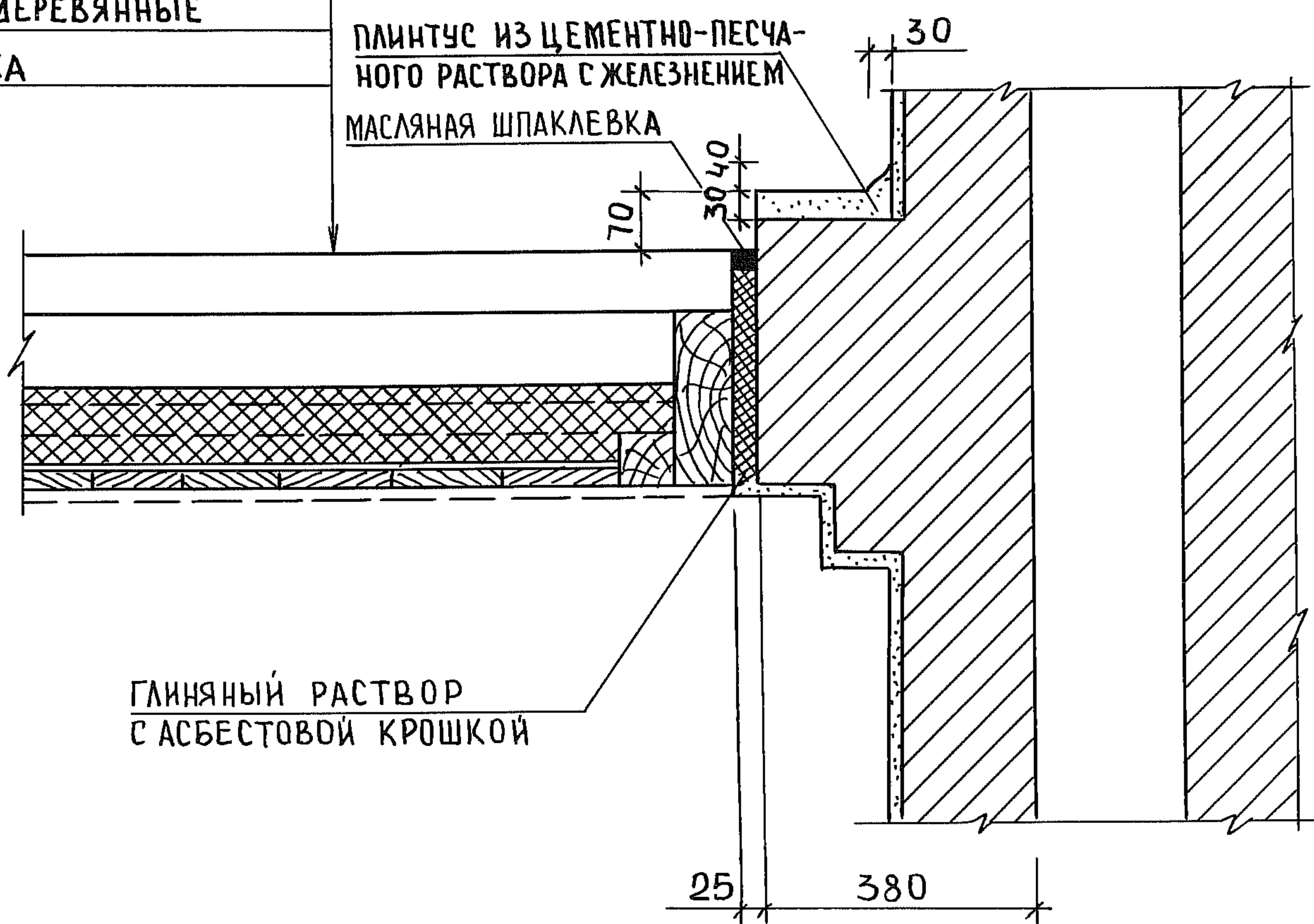
| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

16-3397-24

ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ  
ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ  
ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ  
ОТДЕЛКА

ПЛИНТУС ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧА-  
НОГО РАСТВОРА С ЖЕЛЕЗНИЕМ  
МАСЛЯНАЯ ШПАКЛЕВКА



ВЕРХ РАЗДЕЛКИ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ ДОЛЖЕН  
ВЫСТУПАТЬ НАД ПОЛОМ НА 70 ММ

|          |           |                  |  |
|----------|-----------|------------------|--|
|          |           |                  |  |
| НОРМОК.  | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимьян</i> |  |
| НАЧ. МАС | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>    |  |
| ГЛ.ИНЖ.М | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимьян</i> |  |
| ГИП      | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимьян</i> |  |
| РУК. ГР. | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i>  |  |
| ИСПОЛН.  | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>    |  |
| ПРОВЕР.  | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i>  |  |

2.140-6-13

УЗЕЛ 14

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ           |
|--------|------|------------------|
| Р      |      | 1                |
|        |      | ЦНИИЭП           |
|        |      | ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |

И.Н.ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

16-3397-25

ПОЛ ПО СЕРИИ 2.144-1

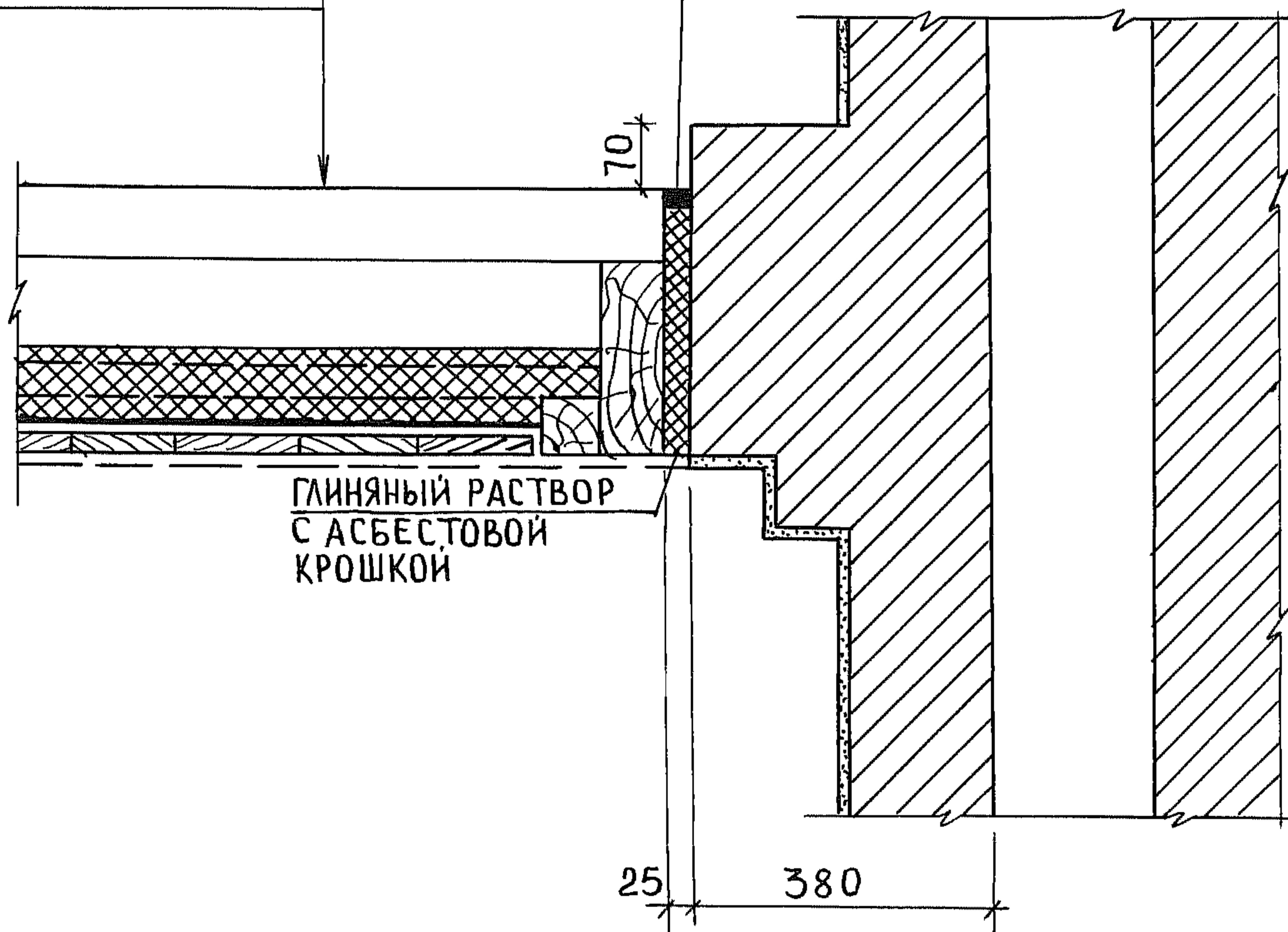
МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

ДВА СЛОЯ БУМАГИ МЕШОЧНОЙ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

ОТДЕЛКА

МАСЛЯНАЯ  
ШПАКЛЕВКА



ВЕРХ РАЗДЕЛКИ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ ДОЛЖЕН  
ВЫСТУПАТЬ НАД ПОЛОМ НА 70 ММ

ИНВ. Н. ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н.  
16-3397-26

|            |           |                    |
|------------|-----------|--------------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | <i>Н. Оваким</i>   |
| НАЧ. МАС   | КАЦНЕР    | <i>А. Катнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Н. Оваким</i>   |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Н. Оваким</i>   |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Н. Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | <i>А. Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | <i>Г. Барыкина</i> |

2. 140-6-14

УЗЕЛ 15

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ           |
|--------|------|------------------|
| P      |      | 1                |
|        |      | ЦНИИЭП           |
|        |      | ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |

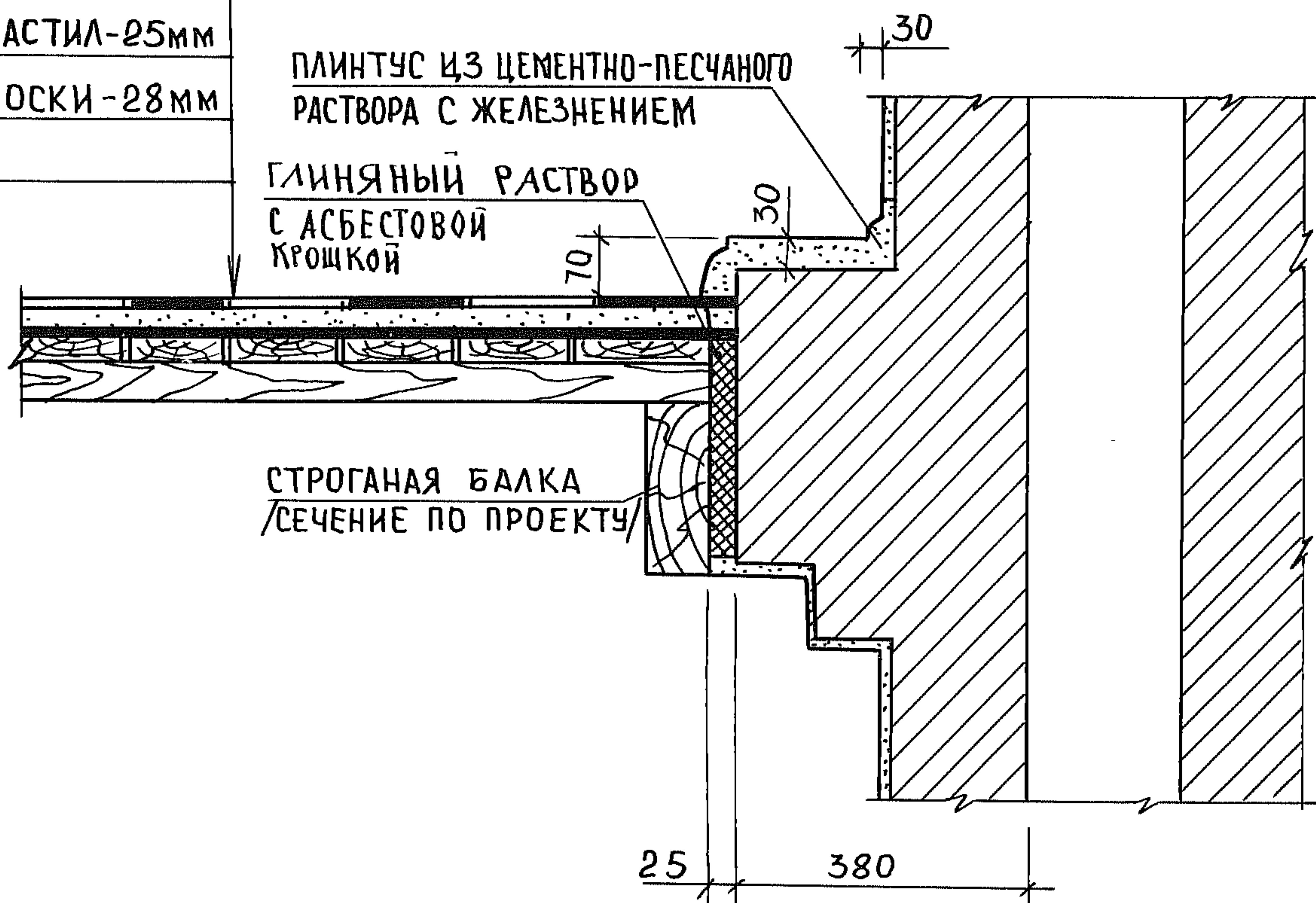
КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА

НА ЦЕМЕНТОПЕСЧАНОМ  
РАСТВОРЕ МАРКИ „100“-30мм  
ДВА СЛОЯ ТОЛЯ ИЛИ РУБЕРОИДА

ДИАГОНАЛЬНЫЙ НАСТИЛ-25мм

ШПУНТОВАНЫЕ ДОСКИ-28мм

ОТДЕЛКА



1. ВЕРХ РАЗДЕЛКИ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ ДОЛЖЕН ВЫСТУПАТЬ НАД ПОЛОМ НА 70 ММ
2. Конструкцию перекрытия допускается применять только в санузлах мансардного дома.

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

|            |           |                    |
|------------|-----------|--------------------|
| НОРМОК     | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю. Овакимян</i> |
| НАЧ. МАС   | КАЦНЕР    | <i>Л. Катнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю. Овакимян</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю. Овакимян</i> |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Л. Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | <i>Л. Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i>    |

2. 140 - 6 - 15

УЗЕЛ 16

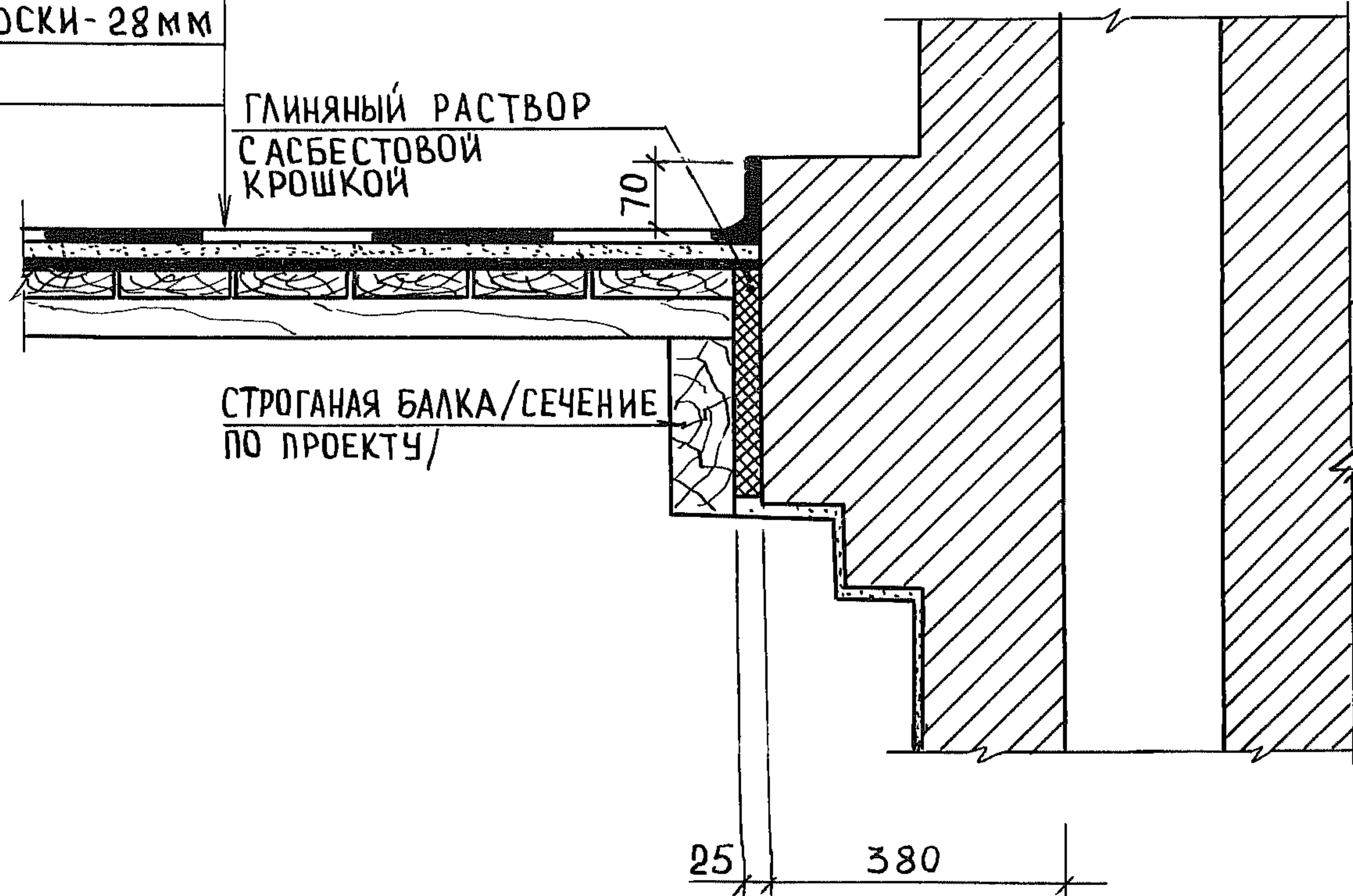
| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

16-3397-27

КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА

НА ЦЕМЕНТОПЕСЧАНОМ  
РАСТВОРЕ МАРКИ „100“ - 30мм  
ДВА СЛОЯ ТОЛЯ ИЛИ РУБЕРОИДА  
ДИАГОНАЛЬНЫЙ НАСТИЛ - 25мм  
ШПУНТОВАННЫЕ ДОСКИ - 28мм

ОТДЕЛКА



1. ВЕРХ РАЗДЕЛКИ ДЫМОВЫХ КАНАЛОВ ДОЛЖЕН ВЫСТУПАТЬ НАД ПОЛОМ НА 70 мм
2. Конструкцию перекрытия допускается применять только в санузлах мансардного дома.

ИНВ. Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н

|            |           |                   |
|------------|-----------|-------------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Васильев</i> |
| НАЧ. МАС.  | КАЦНЕР    | <i>Ю.Васильев</i> |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Васильев</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Васильев</i> |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Ю.Васильев</i> |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | <i>Л.Васильев</i> |
| ПРОВЕР     | БАРЫКИНА  | <i>Ю.Васильев</i> |

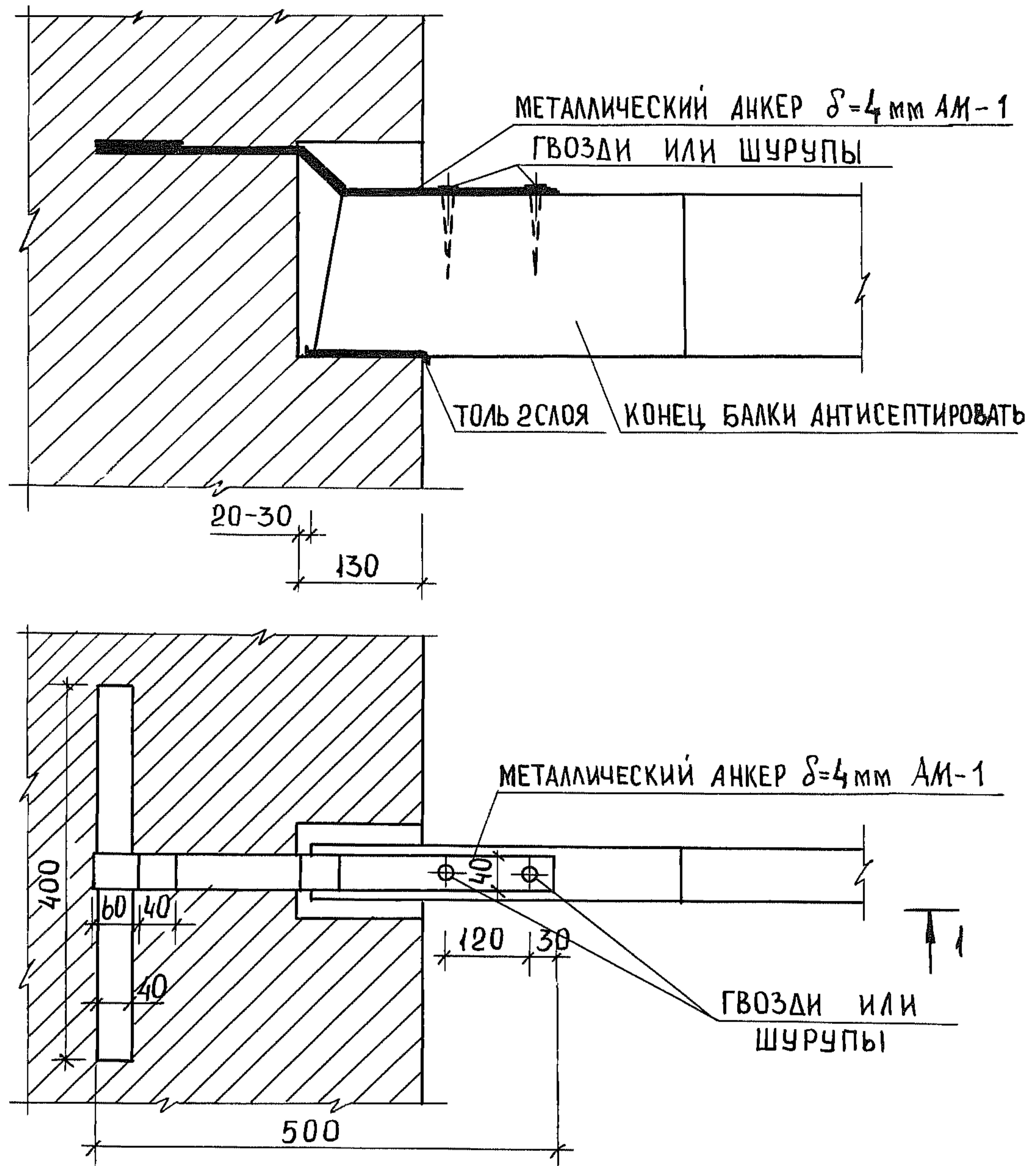
2.140-6-16

УЗЕЛ 17

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| Р                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

16-3397-28

1-1



- БАЛКА ОТ ТОРЦА НА 750мм ПОКРЫВАЕТСЯ СО ВСЕХ СТОРОН /И ТОРЦЕ/ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ПАСТОЙ.
- ЧАСТЬ БАЛОК ЗАКРЕПЛЯЮТ В СТЕНЕ АНКЕРАМИ, ЧЕРЕЗ 2,5-3м ПО ДЛИНЕ СТЕНЫ, КОНЦЫ <sup>АНКЕРОВ</sup> ЗАДЕЛАТЬ В КЛАДКЕ СТЕНЫ.
- АМ-1 СМ ДОКУМ. 27

ИНВ № ПОДЛ. ПОДЛИСТЬ И ДАТА ВЗАМ ИНВ. №

|          |           |                    |
|----------|-----------|--------------------|
| НОРМОК.  | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Овакимьян</i> |
| НАЧ МАС. | КАЦНЕР    | <i>С.Кацнер</i>    |
| ГЛ ИНЖ   | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Овакимьян</i> |
| ГИП      | ОВАКИМЬЯН | <i>Ю.Овакимьян</i> |
| РУК ГР.  | СИДОРИНА  | <i>М.Сидорина</i>  |
| ИСПОЛН.  | КЕТНЕР    | <i>Л.Кетнер</i>    |
| ПРОВЕР.  | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i>    |

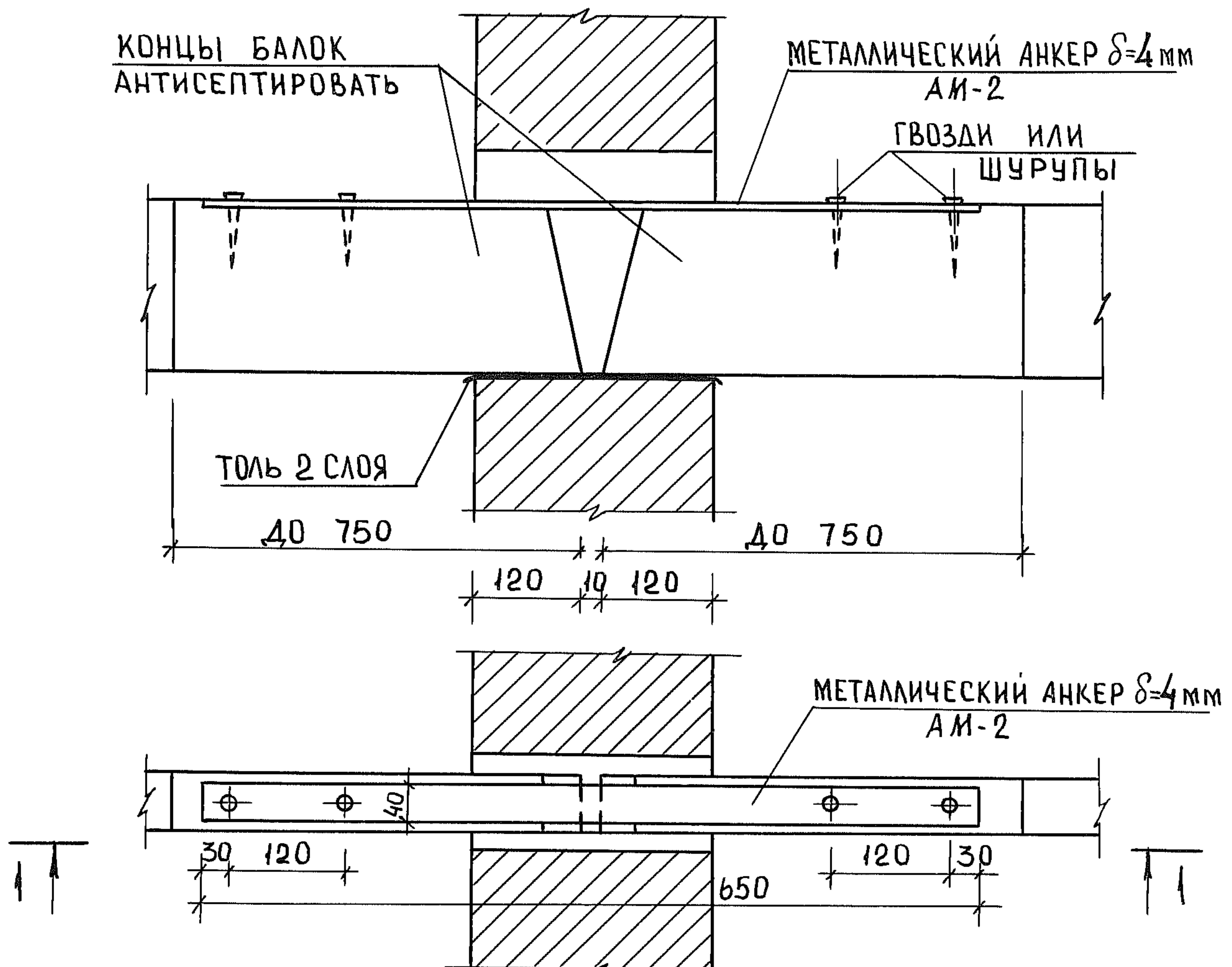
2.140-6-17

УЗЕЛ 18

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ           |
|--------|------|------------------|
| P      |      | 1                |
|        |      | ЦНИИЭП           |
|        |      | ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |

16-3397-29

1-1



- БАЛКИ ОТ ТОРЦОВ НА 750 мм ПОКРЫВАЮТСЯ СО ВСЕХ СТОРОН /и торцы/ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ПАСТОЙ.
- БАЛКИ, ЗААНКЕРОВАННЫЕ В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ, ДОЛЖНЫ СОЕДИНИТЬСЯ МЕЖДУ СОБОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ АНКЕРАМИ /накладками/ И НА ВНУТРЕННИХ СТЕНАХ.
- АМ-2 см. докум. 27

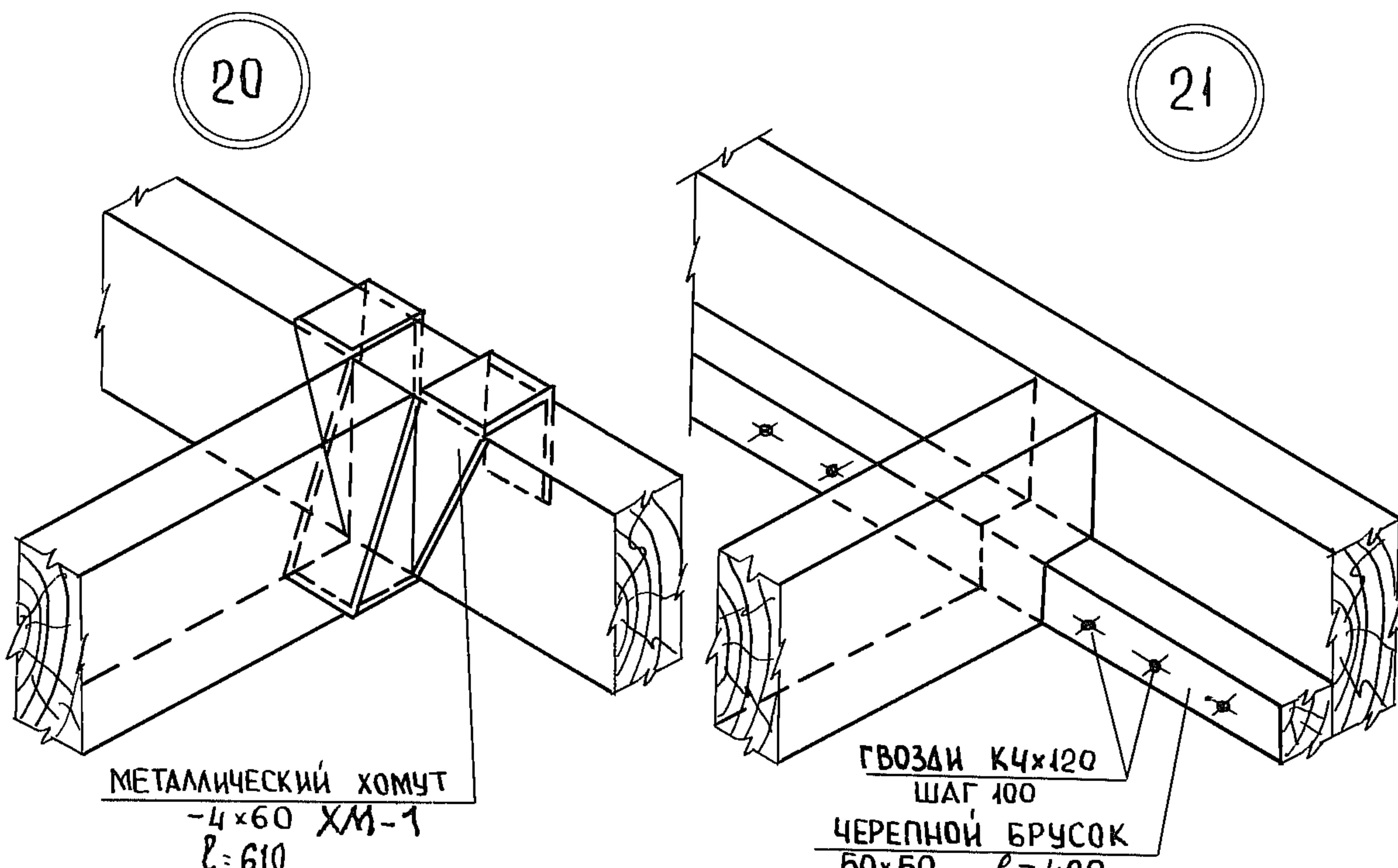
|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. № |
| 16-3397-30   |                             |

|            |           |                 |
|------------|-----------|-----------------|
| НОР. КОНТ  | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| НАЧ. МАС.  | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| РУК. ГР    | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН     | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР     | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i> |

2.140-6-18

УЗЕЛ 19

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |



КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И РИГЕЛЕЙ  
НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ХОМУТАХ.

КРЕПЛЕНИЕ БАЛОК И РИГЕЛЕЙ  
НА ЧЕРЕПНЫХ БРУСКАХ

ИНВ. НОМ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н

|            |           |                  |
|------------|-----------|------------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимьян</i> |
| НАЧ. МАС.  | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>    |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимьян</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимьян</i> |
| РУК ГР     | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i>  |
| ИСПОЛН     | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>    |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | <i>Барыкин</i>   |

2.140-6-19

УЗЛЫ 20, 21

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| P      |      | 1      |

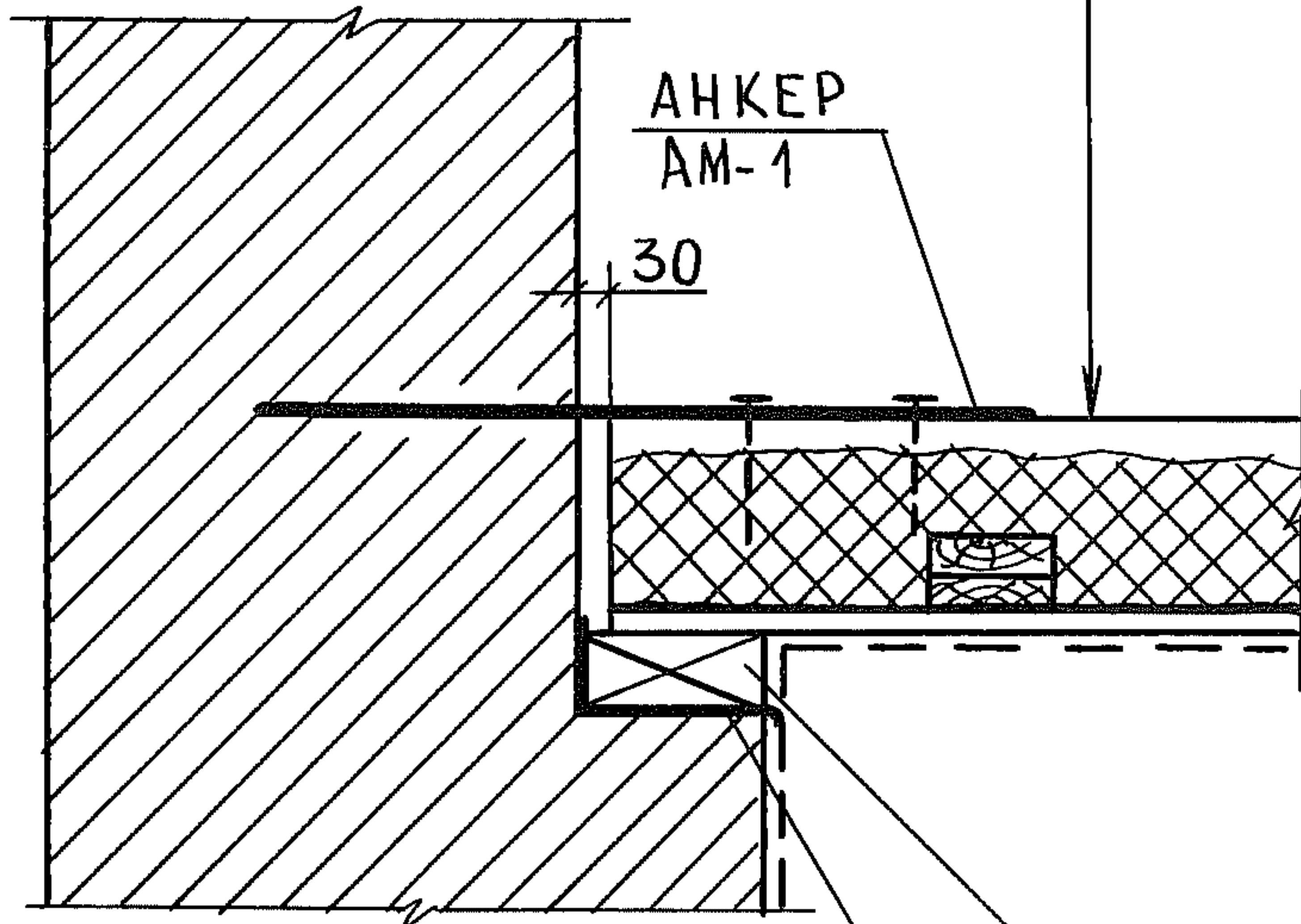
ЦНИИЭП  
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ

СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ

ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ

ОТДЕЛКА



ПОДКЛАДКА ТОЛЩИНОЙ 50 ММ  
ИЗ ДЕРЕВА

ТОЛЬ - 2 СЛОЯ

ПОДПИСЬ И ДАТА В ЗАМ. ИНВ. Н.

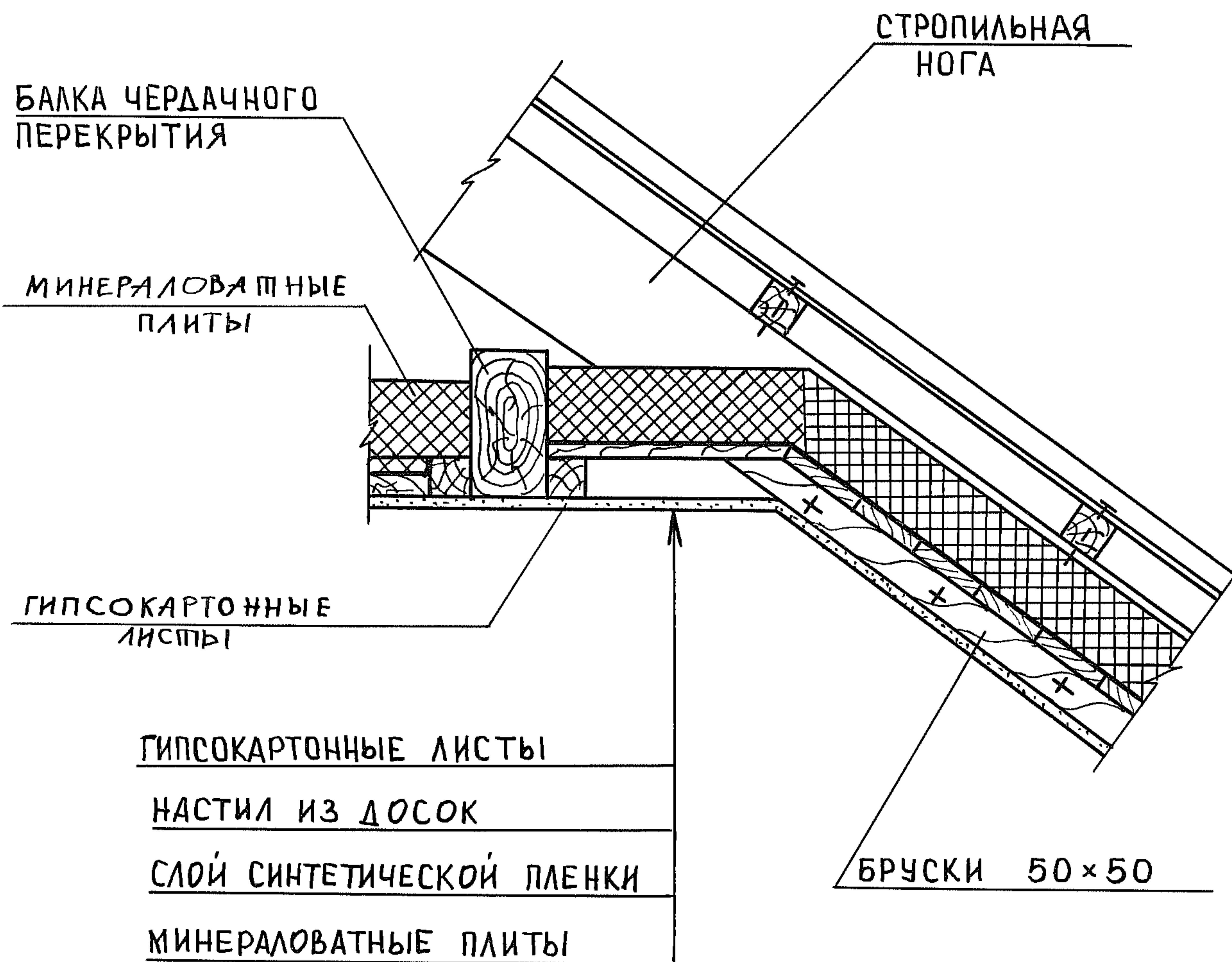
ИНВ. № ПОДПЛ  
16-3397-32

|           |           |                |
|-----------|-----------|----------------|
| НОРМОК.   | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>  |
| НАЧ. МАС. | КАЦНЕР    | <i>Катнер</i>  |
| ГЛ.ИН.М.  | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>  |
| ГИП       | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>  |
| РУК.ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Сидор</i>   |
| ИСПОЛН.   | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>  |
| ПРОВЕР.   | БАРЫКИНА  | <i>Барыкин</i> |

2.140-6-20

УЗЕЛ 22

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОИ |      |        |



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

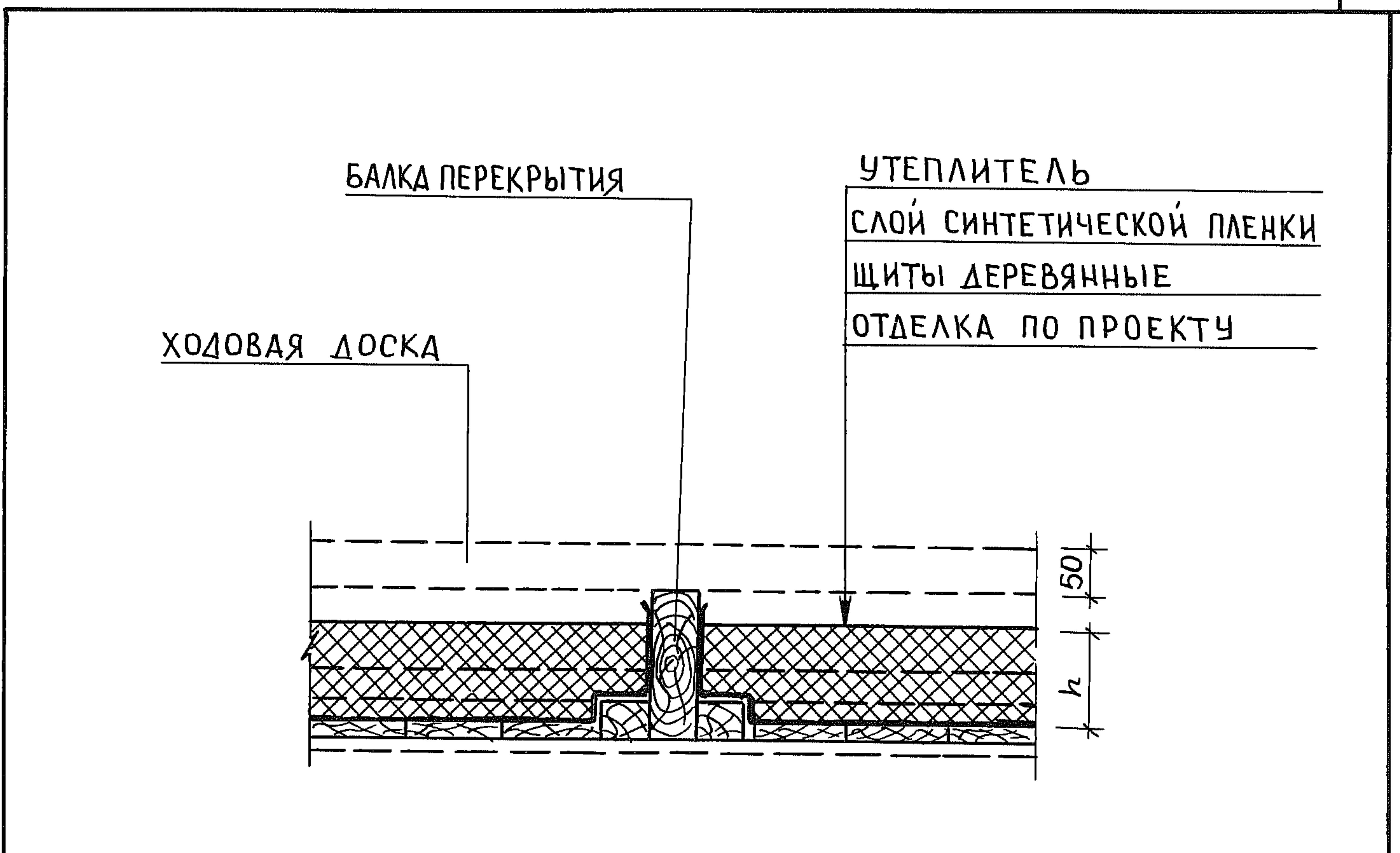
16-3397-33

|            |           |                    |
|------------|-----------|--------------------|
| НОРМОК     | ОВАКИМЬЯН | <i>Л. Оваким</i>   |
| НАЧ. МАС   | КАЦНЕР    | <i>Л. Катнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Л. Оваким</i>   |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Л. Оваким</i>   |
| РЧК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Л. Сидорина</i> |
| ИСПОЛ.     | КЕТНЕР    | <i>Л. Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | <i>Л. Барыкина</i> |

2.140 - 6-21

УЗЕЛ 23

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |



| N<br>УЗЛА | МАТЕРИАЛ<br>УТЕПЛИТЕЛЯ  | РАСЧЕТНАЯ<br>ЗИМНЯЯ ТЕМ-<br>ПЕРАТУРА НА-<br>РУЖНОГО ВОЗ-<br>ДУХА $t_{н,0}$ °C | ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕП-<br>ЛИТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ<br>ЭКСПЛУАТАЦИИ $h$ мм |     | МАССА 1 М <sup>2</sup><br>ПЕРЕКРЫТИЯ<br>КГ |    |
|-----------|---|---|---|-----|--|----|
|           |   |   | A   | B   | A  | B  |
| 24        | ПЛИТЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ<br>НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗЫВЩЕМ<br>(ГОСТ 9573 - 82)<br>$\rho_0 = 125 \text{ кг/м}^3$ | -20   | 70  | 78  | 26   | 27 |
|           |   | -30   | 94  | 104 | 29   | 30 |
|           |   | -40   | 123   | 136 | 32   | 34 |
| 25        | ПЛИТЫ ФИБРОЛИТОВЫЕ<br>НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ<br>(ГОСТ 8928 - 81)<br>$\rho_0 = 300 \text{ кг/м}^3$           | -20   | 115   | 157 | 52   | 64 |
|           |   | -30   | 154   | 208 | 63   | 79 |
|           |   | -40   | -   | -   | -  | -  |

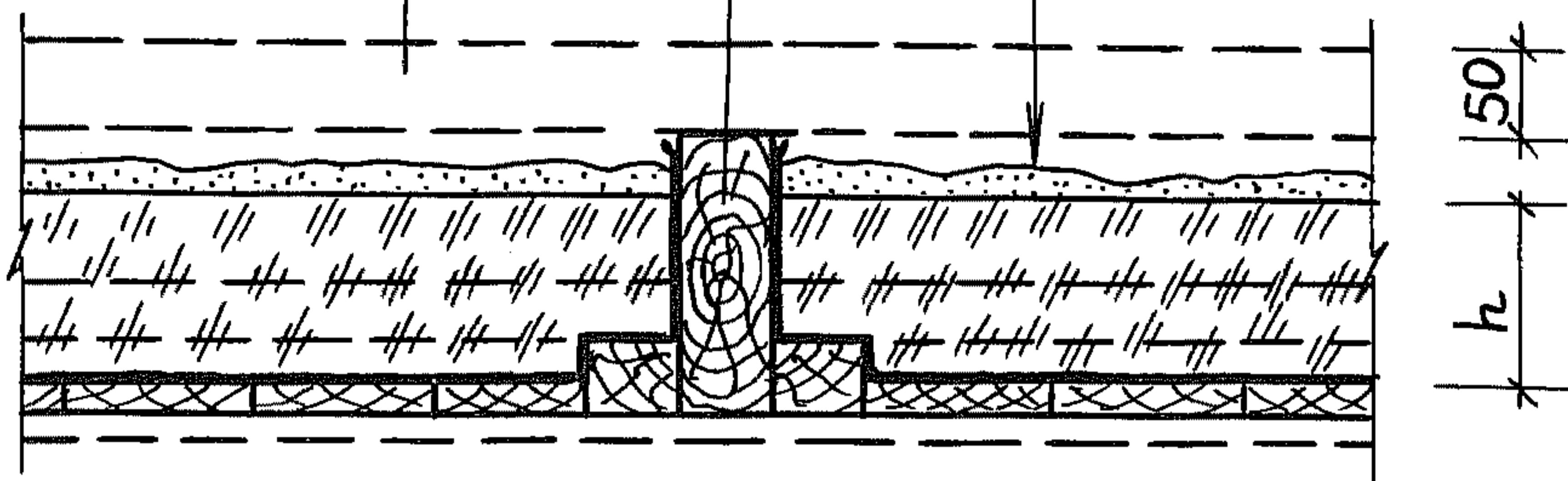
ПРИ ВЫБОРЕ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ РАСЧЕТНАЯ  
ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА  
НАИБОЛЕЕ ХОЛОДНЫХ СУТОК) БЫЛА НЕ НИЖЕ УКАЗАННОЙ В ТАБЛИЦЕ.  
A, B - УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОГРАНДАЮЩИХ КОНСТРУК-  
ЦИЙ ПО ПРИЛОЖЕНИЮ 2 СНиП II-3-79\*

|            |           |                 |
|------------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| НАЧ. МАС.  | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР     | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i> |

2.140-6-22

Узлы 24, 25

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

БАЛКА ПЕРЕКРЫТИЯХОДОВАЯ ДОСКАИЗВЕСТКОВО-ПЕСЧАННАЯ КОРКАУТЕПЛИТЕЛЬ (см. табл.)ПАРОИЗОЛЯЦИЯЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕОТДЕЛКА ПО ПРОЕКТУ

| N<br>УЗЛА | МАТЕРИАЛ<br>УТЕПЛИТЕЛЯ   | РАСЧЕТНАЯ<br>ЗИМНЯЯ<br>ТЕМПЕРАТУ-<br>РА НАРУЖНО-<br>ГО ВОЗДУХА<br>$t_{н, С}$ | ТОЛЩИНА СЛОЯ УТЕПЛЯ-<br>ТЕЛЯ ПРИ УСЛОВИИ<br>ЭКСПЛУАТАЦИИ, ММ |     | МАССА 1 М <sup>2</sup><br>ПЕРЕКРЫТИЯ,<br>КГ |    |
|-----------|--|--|--|-----|---|----|
|           |  |  | A  | Б   | A   | Б  |
| 26        | ЩЕБЕНЬ И ПЕСОК ИЗ<br>ПЕРЛИТА ВСПУЧЕННОГО<br>(ГОСТ 10832-74)<br>$\gamma_0 = 200 \text{ кг/м}^3$ | -20  | 83   | 91  | 50  | 51 |
|           |  | -30  | 111  | 121 | 55  | 57 |
|           |  | -40  | 145  | 158 | 61  | 63 |
| 27        | ВЕРМИКУЛИТ,<br>ВСПУЧЕННЫЙ<br>(ГОСТ 12865-67)<br>$\gamma_0 = 200 \text{ кг/м}^3$                | -20  | 102  | 118 | 53  | 57 |
|           |  | -30  | 137  | 156 | 60  | 64 |
|           |  | -40  | 179  | 203 | 67  | 72 |

ПРИ ВЫБОРЕ ТОЛЩИНЫ УТЕПЛИТЕЛЯ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАИБОЛЕЕ ХОЛОДНЫХ СУТОК) БЫЛА НЕ НИЖЕ УКАЗАННОЙ В ТАБЛИЦЕ.

А, Б - УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОГРАНДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПО ПРИЛОЖЕНИЮ 2 СНиП II-3-79\*

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №  
16-3397-35

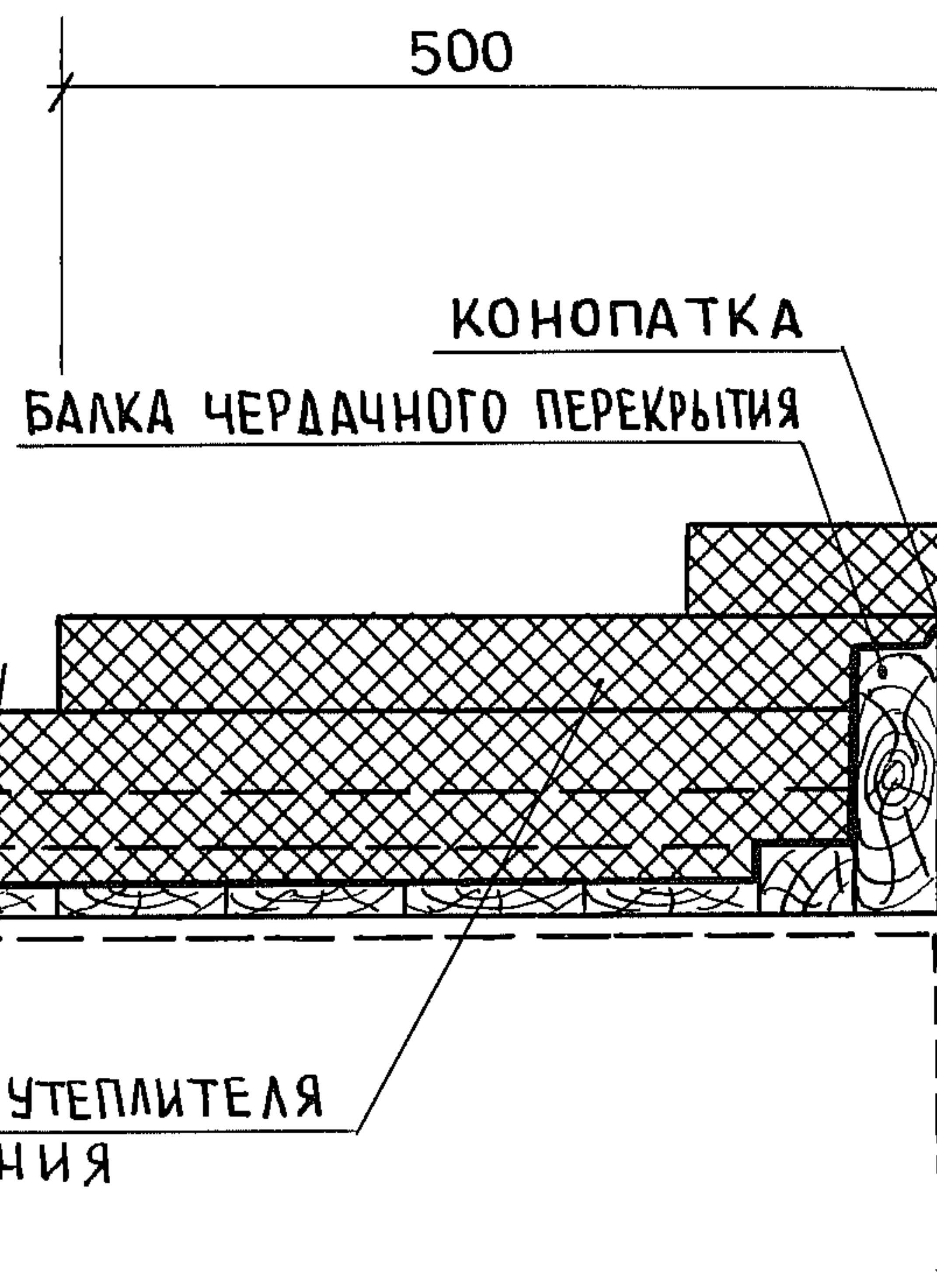
|            |           |                 |
|------------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.    | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| НАЧ. МАС.  | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИН. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| ГИП        | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| РУК. ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.    | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.    | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i> |

2. 140-6-23

Узлы 26, 27

|                  |      |        |
|------------------|------|--------|
| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ  
СЛОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ  
ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ  
ОТДЕЛКА



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ УТЕПЛИТЕЛЯ  
ПО ПЕРИМЕТРУ ЗДАНИЯ

1. Коноопатка производится паклей или минеральным войлоком, смоченным в гипсовом растворе.
2. Толщина дополнительного слоя утеплителя по периметру здания, как правило, принимается равной половине толщины утеплителя чердачного перекрытия.

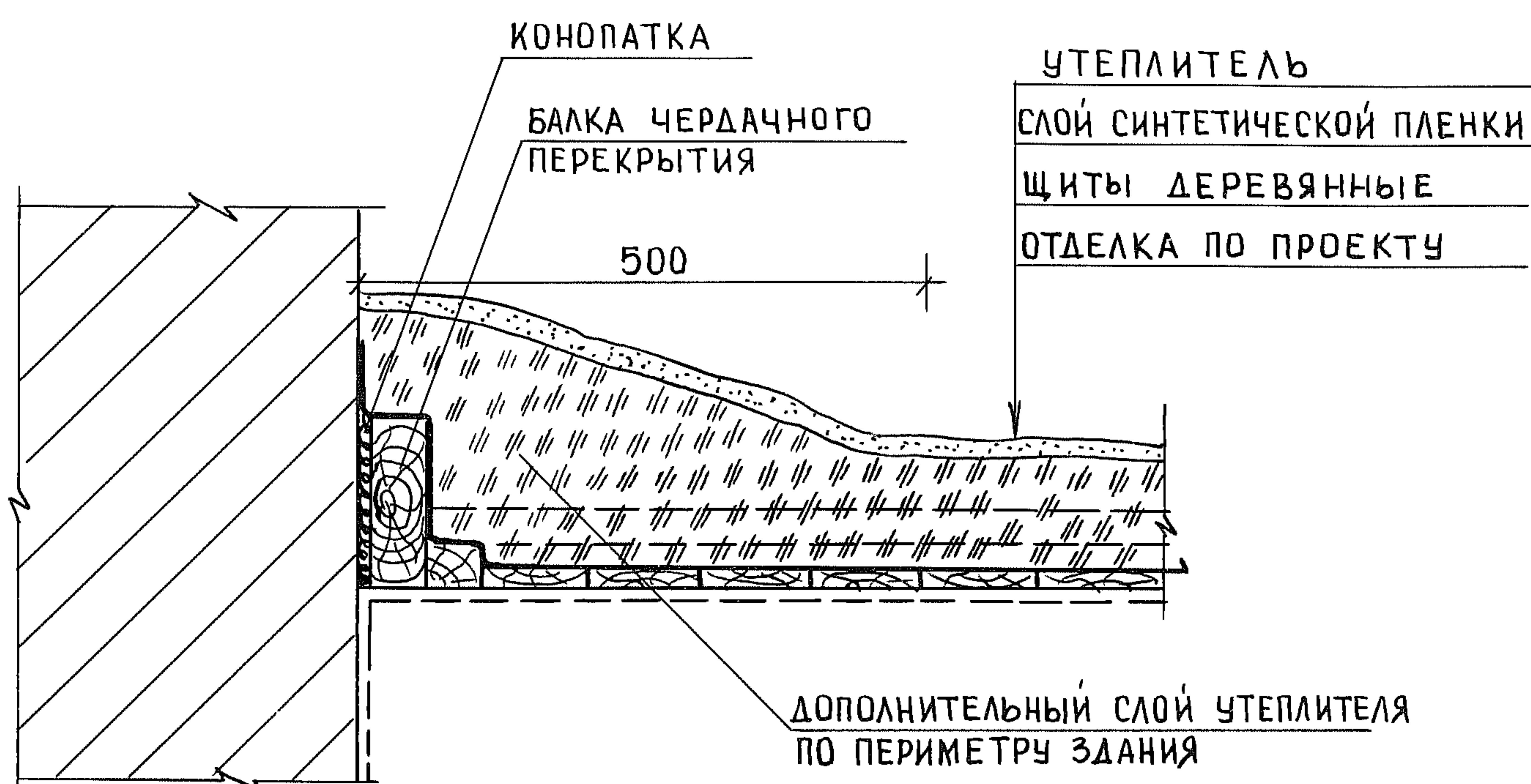
ИНВ. Н. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н.  
16-3397-36

|           |           |                 |
|-----------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.   | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| НАЧ. МАС. | КАЦНЕР    | <i>Каснер</i>   |
| ГЛ.ИНЖ.М  | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| ГИП       | ОВАКИМЬЯН | <i>Овакимян</i> |
| РУК.ГР.   | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН    | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.   | БАРЫКИНА  | <i>Барыкин</i>  |

2.140 - 6 - 24

УЗЕЛ 28

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |



1. Конопатка производится паклей или минеральным войлоком, смоченным в гипсовом растворе.
2. Толщина дополнительного слоя утеплителя по периметру здания, как правило, принимается равной половине толщины утеплителя чердачного перекрытия.

ИНВ Н ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИНВ Н

|             |           |                 |
|-------------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.     | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| НАЧ. МАС.   | КАЦНЕР    | <i>Кацнер</i>   |
| ГЛ. ИНЖ. М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| ГИП         | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| РУК ГР.     | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.     | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.     | БАРЫКИНА  | <i>Барыкина</i> |

2.140-6-25

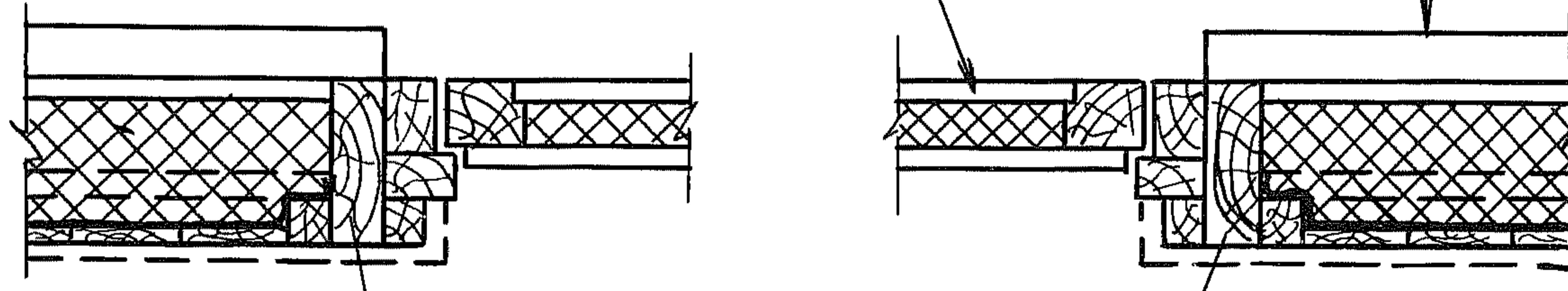
УЗЕЛ 29

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

30

31

## КРЫШКА ЛЮКА

СМ. УЗЛЫ  
24.. 27БАЛКИ  
/СЕЧЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ

ИНВ НПОДЛ ПОДЛИСЬИ ДАТА ВЗАМ ИНВ.Н

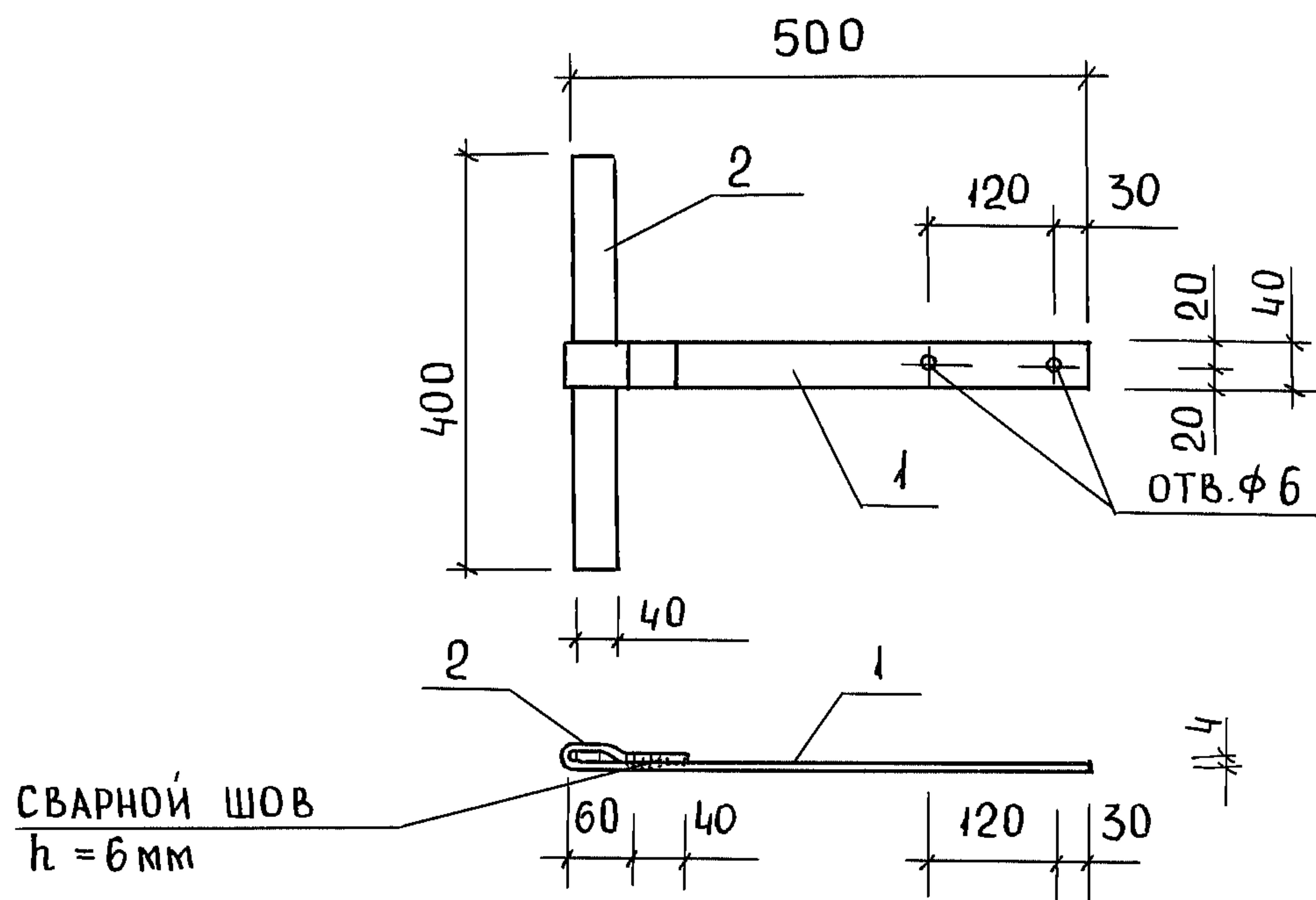
|          |           |                 |
|----------|-----------|-----------------|
| НОРМОК.  | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| НАЧ МАС. | КАЦНЕР    | <i>Катнер</i>   |
| ГЛ.ИН.М. | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| ГИП      | ОВАКИМЬЯН | <i>Оваким</i>   |
| РУК.ГР.  | СИДОРИНА  | <i>Сидорина</i> |
| ИСПОЛН.  | КЕТНЕР    | <i>Кетнер</i>   |
| ПРОВЕР.  | БАРЫКИНА  | <i>Барыкин</i>  |

2.140-6-26

УЗЛЫ 30,31

| СТАДИЯ           | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|------------------|------|--------|
| P                |      | 1      |
| ЦНИИЭП           |      |        |
| ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |      |        |

АМ - 1



| ФОРМАТ        | ЗОНА             | Поз.            | ОБОЗНАЧЕНИЕ      | НАИМЕНОВАНИЕ                                 | КОЛ-ВО | ПРИМЕЧАНИЕ       |          |
|---------------|------------------|-----------------|------------------|--|--------|------------------|----------|
|               |                  |                 |                  | <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>                          |        |                  |          |
| А4            |                  |                 | 2.140-6-27-00 ПЗ | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА                        |        |                  |          |
|               |                  |                 |                  | <u>ДЕТАЛИ</u>                                |        |                  |          |
| А4            | 1                |                 | 2.140-6-27-01    | ПОЛОСА 4x40 ГОСТ 103-76<br>ВСТЗ ГОСТ 535-79* | 1      |                  |          |
| А4            | 2                |                 | 2.140-6-27-02    | ПОЛОСА 4x40 ГОСТ 103-76<br>ВСТЗ ГОСТ 535-79* | 1      |                  |          |
| ИНВ. Н. ПОДЛ. | ПОДЛИСТЬЕ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. Н.   |                  | 2.140-6-27                                   |        |                  |          |
| ИЗМ. ЛИСТ.    | № ДОКУМ          | ПОДП.           | ДАТА             | Анкер  | СТАДИЯ | МАССА            |          |
| РАЗРАБ.       | БАРЫКИНА         | <i>Барыкин</i>  |                  |  | P      | 1,26             | 1:10     |
| ПРОВ          | ОВАКИМЬЯН        | <i>Овакимян</i> |                  |  |        | ЛИСТ             | ЛИСТОВ 1 |
| Т.КОНТР.      | СИДОРИНА         | <i>Сидорина</i> |                  |  |        |                  |          |
| Н.КОНТР.      | ОВАКИМЬЯН        | <i>Овакимян</i> |                  |  |        |                  |          |
| ЧТВ           | СИДОРИНА         | <i>Сидорина</i> |                  |  |        |                  |          |
|               |                  |                 |                  |  | ЦНИИЭП |                  |          |
|               |                  |                 |                  |  |        | ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ |          |

Рис. 1

АМ - 2

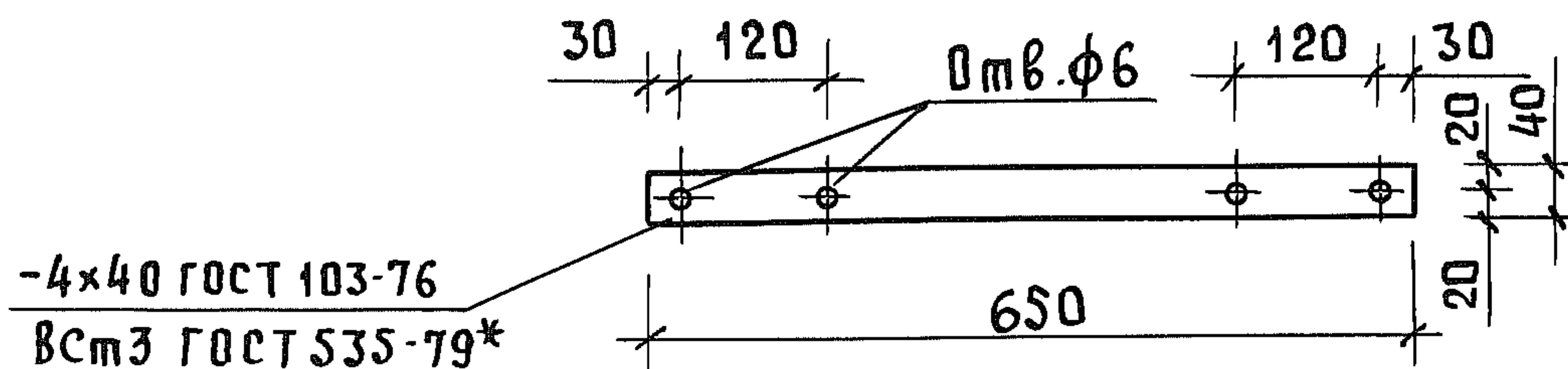
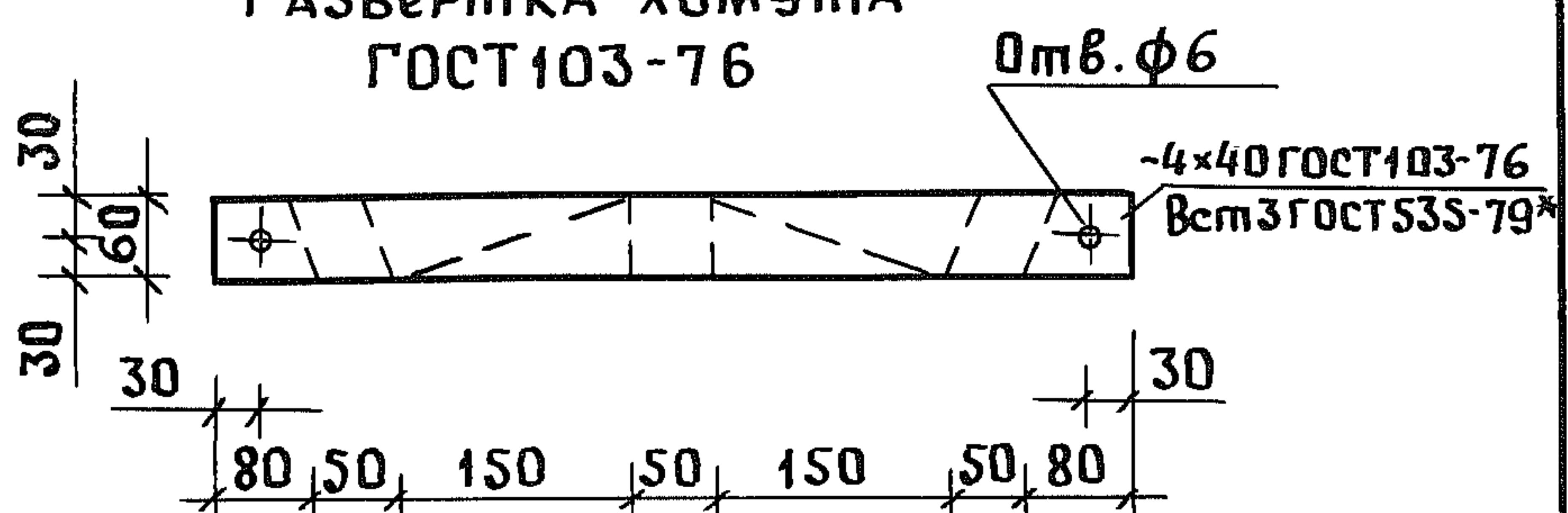
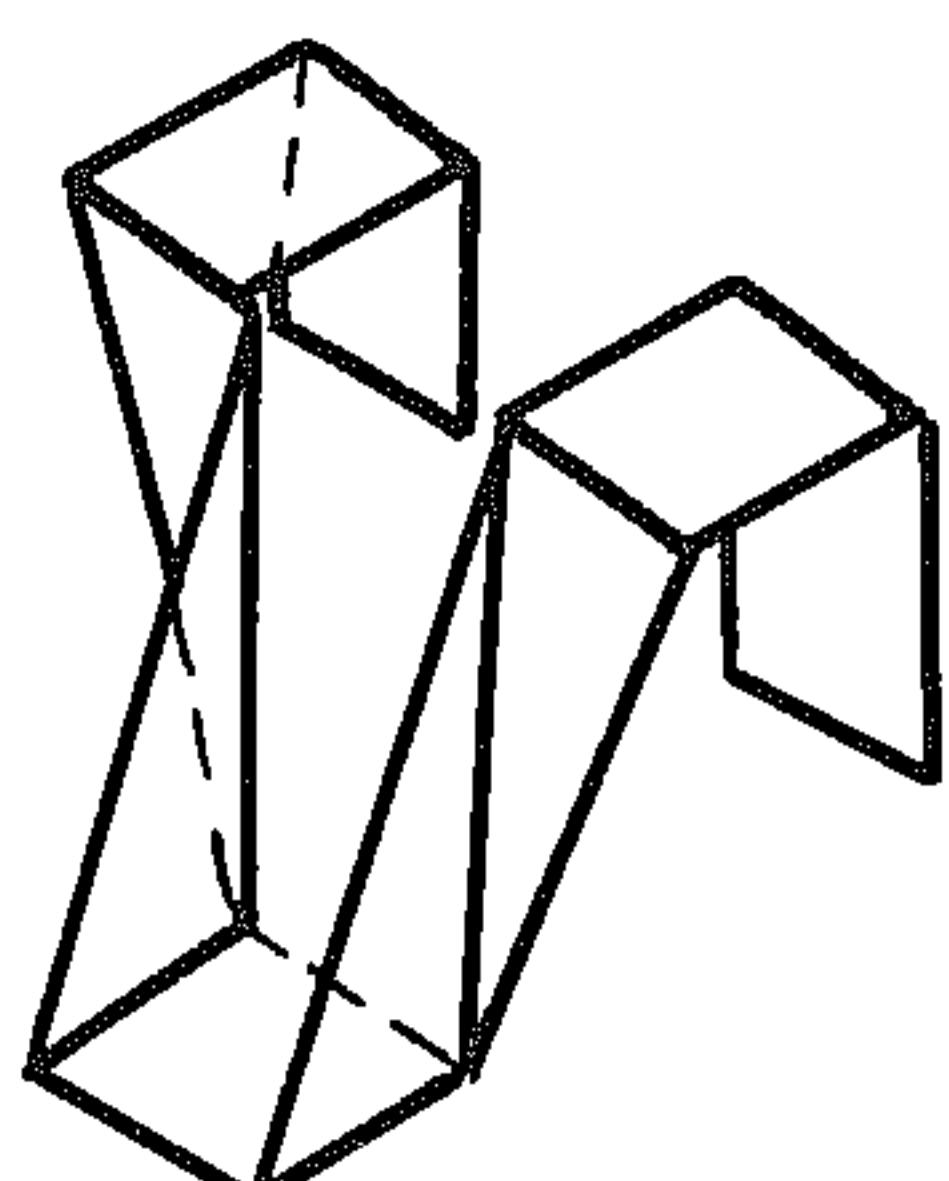


Рис. 2

РАЗВЕРТКА ХОМУТА  
ГОСТ 103-76



| Обозначение    | Марка  | Рис. | МАССА<br>ед. кг |
|----------------|--------|------|-----------------|
| 2.140 - 6 - 28 | АМ - 2 | 1    | 0.82            |
| 2.140 - 6 - 28 | ХМ - 1 | 2    | 0.96            |

Инв. № подл. и дата ввода инв. №

|          |           |          |            |
|----------|-----------|----------|------------|
| ИЗМ      | Лист      | № докум. | ПОДП. ДАТА |
| РАЗРАБ.  | БАРЫКИНА  | "        |            |
| ПРОВ.    | ОВАКИМЬЯН | "        |            |
| Т.КОНТР. | СИДОРИНА  | "        |            |
| Н.КОНТР. | ОВАКИМЬЯН | "        |            |
| Утв.     | СИДОРИНА  | "        |            |

2.140-6-28

АМ - 2

ХМ - 1

|        |                |         |
|--------|----------------|---------|
| стадия | МАССА          | Масштаб |
| р      | см.<br>таблицу | 1:10    |
| лист   | листов         |         |

ЦНИИЭП  
ГРАФДАНСЕЛЬСПРОЙ