ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.131-16

ПЕРЕГОРОДКИ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ СБОРКИ

ИЗ СУХОЙ ГИПСОВОЙ ШТУКАТУРКИ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ

15957
ЦЕНА 0-93

gost.e-ecolog.ru

МОСКВА 1978 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 7044 Тираж 3790 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.131-16

ПЕРЕГОРОДКИ ПОЭЛЕМЕНТНОЙ СБОРКИ

ИЗ СУХОЙ ГИПСОВОЙ ШТУКАТУРКИ ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Рук. отделения проектных работ А. Криппа

Гл. инженер отделения проектных работ Н. Дыховичная

Гл. конструктор отдел. проектных работ Б. Смирнов

Нач. отдела №17 Л. Балановский

Гл. инж. проекта Ю. Веллер

УТВЕРЖДЕНЫ

Госкомитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР с 15.03.79

приказ № 25 от 7.02.79

МОСКВА 1978 г.

Наименование чертежа	№№ листов	№№ стр.
Содержание	I	2
Пояснительная записка	2,3,4	3,4,5
Таблица расхода материалов	5	6
Принципиальная схема конструкции межкомнатной перегородки	6	7
Принципиальная схема конструкции межквартирной перегородки	7	8
Монтажная схема межкомнатной перегородки	8	9
Монтажная схема межквартирной перегородки	9	I0
Узлы I, IA	I0	II
Узлы 2, 2A	II	I2
Узлы 2Б, 2В	I2	I3
Узлы 3, 3A	I3	I4
Узлы 4, 4A	I4	I5
Узлы 5, 5A	I5	I6
Узлы 6, 6A	I6	I7
Узлы, 7, 7A	I7	I8
Узлы 8, 8A, 8Б	I8	I9
Узлы 9, 9A	I9	20
Узлы I0, I0A	20	2I
Узлы II, IIA	2I	22
Узлы I2, I2A	22	23
Гнутые профили из листовой стали. Стойка ПС	23	24
Гнутые профили из листовой стали. Профиль угловой ПУ. Верхние и нижние направляющие ПН	24	25
Детали крепления дюбелей, анкеров и крючков	25	26
Дюбели пластмассовые. Крючок К-IA	26	27
Анкеры	27	28
Крючки и дюбели	28	29

Согласовано

Дата | Инвент. | № | Взамен

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

СОДЕРЖАНИЕ

Серия 1.131-16

Выпуск 2 | Лист 1

15957 3

Настоящие рабочие чертежи типовых конструкций перегородок разработаны в соответствии с письмом председателя Госгражданстроя т.Фомина Г.Н. от 22.05.1978г. № ГФ-7-1392 "О выполнении проектных, научно-исследовательских и других работ по конструкциям с применением СПШ" (п.3 графика разработки технической документации).

Перегородки поэлементной сборки из сухой гипсовой штукатурки повышенного качества на металлическом каркасе предназначены для применения в жилых домах, общежитиях и гостиницах различной этажности (из кирпича, крупных блоков и панелей, из объемных блоков и монолитного железобетона), возводимых во всех климатических районах и подрайонах СССР вне зависимости от физико-геологических условий строительства (в т.ч. и для всех сейсмических районов). Перегородки указанной конструкции рекомендуются для помещений с относительной влажностью воздуха до 75% (при температуре воздуха внутри помещения до 24°С) и до 60% (при температуре до 27-30°С).

Каркас перегородок запроектирован из холодноформованных (гнутых) профилей, изготавливаемых путем профилирования рулонной полосовой стали на роликовых или гибочных станах. Для изготовления профилей следует принимать оцинкованную сталь
Б 0,5х1000 ГОСТ 19903(4)-74
0,8 КП-ВГ-2 ГОСТ 14918-69

Обшивка перегородок запроектирована из сухой гипсовой штукатурки повышенного качества с обжатыми кромками (далее в тексте - СПШ) с объемным весом 800-850 кг/м^3 (при 1%-ной влажности) толщиной 14мм. Листы СПШ должны удовлетворять "Техническим требованиям на сухую гипсовую штукатурку повышенного качества с улучшенной отделкой поверхности", утвержденным Госстроем СССР и Министерством промышленности строительных материалов СССР 24.07.1977г.

Крепление обшивки из СПШ к стойкам каркаса осуществляется с помощью самосверлящих самонарезающих винтов, изготавливаемых из проволоки 3,46 (ГОСТ 3282-74).

Прочие комплектующие материалы (герметик, шпаклевка, бумажная лента и пр.) указаны ниже в описании последовательности монтажа перегородок.

Монтаж перегородок поэлементной сборки из СПШ на металлическом каркасе производится на месте их установки только в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении) и до устройства чистого пола в следующем порядке:

1. К горизонтальным элементам каркаса (верхним и нижним направляющим или полозам ПН) приклеиваются клеем 88Н прокладки резинового уплотнителя ИРП-1036 по ТУ МХП 1206-55-Р (или полоски резинового уплотнителя и полосы фанеры толщиной 4 мм).

2. Верхние и нижние направляющие ПН крепятся к плитам перекрытия (нижние направляющие могут крепиться к перекрытию через выравнивающую цементную стяжку) дюбель-гвоздями с шагом не более 600 мм. Размер дюбель-гвоздей, зависящий от толщины пристреливаемого материала и прочности основания (перекрытий и стен), определяется согласно указаниям инструкции на монтажно-поршневой пистолет ПЦ-52-1 (Главэлектромонтаж Минмонтажспецстроя СССР, 1973г.).

Крепление крайних стоек к стенам производится также дюбель-гвоздями с тем же шагом.

3. В направляющие ПН с шагом не более 600 мм устанавливаются стойки каркаса ПС и закрепляются с помощью специальных клещей методом просечки с отгибом или самосверлящими самонарезными винтами.

4. Через отверстия в стойках каркаса пропускается силовая и слаботочная проводка. Вывод проводки производится через отверстия, просверливаемые в обшивке.

5. Устанавливаются дверные коробки и производится закрепление их к стойкам каркаса ПС (непосредственно или через прокладной деревянный брус) с помощью самосверлящих самонарезающих винтов.

6. На боковые поверхности стоек каркаса ПС наносится слой кумароно-каучуковой мастики КН-3 (ТУ 21-29-2-74).

7. Производится установка и закрепление к вертикальным элементам каркаса первого слоя листов СПШ. Крепление листов СПШ осуществляется самосверлящими самонарезающими винтами СМ1-25 (с потайной головкой) с шагом 300 мм. Головки винтов утапливаются в поверхность СПШ.

8. К первому установленному слою обшивки с внутренней стороны приклеиваются кумароно-каучуковой мастикой КН-3 (ТУ 21-29-2-74) полужесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем толщиной 50 мм и объемным весом 100-125 кг/м^3 (ГОСТ 9573-72*). Нанесение мастики производится точечным способом.

Во избежание образования зазоров в местах примыкания минеральной ваты к стойкам каркаса раскрой минераловатных плит по длине перегородки производится с таким расчетом, чтобы минераловатные плиты между стойками каркаса находились в обжатом состоянии.

С целью улучшения эксплуатационных качеств межкомнатных перегородок для более надежного крепления минераловатных плит к последним в отдельных местах по их поверхности приклеиваются мастикой КН-3 прокладки из аналогичных по составу минераловатных плит толщиной 40 мм, которые затем обжимаются листами СГШ. В межквартирных перегородках прокладки делаются трехслойными (три слоя минеральной ваты толщиной по 40 мм на мастике КН-3).x)

9. Устанавливаются и крепятся самосверлящими самонарезающими винтами листы СГШ с другой стороны перегородки (а также и листы второго слоя обшивки - для соответствующих конструктивных решений перегородок).

10. Места примыкания листов СГШ к панелям перекрытий (или к выравнивающей цементной стяжке) и к вертикальным несущим конструкциям здания зачеканиваются герметиком - мастиками "Бутепрол" (ТУ 21-29-45-76) или "Бутепрол-2" (ТУ 21-29/1-5-73).

11. Стыки листов СГШ оклеиваются лентой из бумаги, перфорированной электроискрой, или тканевой лентой и шпаклюются синтетической безусадочной шпаклевкой СЛШД, изготовляемой по ТУ-400-1-3/53-74. Аналогично обрабатываются наружные и внутренние углы перегородок и примыкания к стенам и потолку.

В качестве варианта заделки стыков СГШ в наружных и внутренних углах перегородок, монтируемых в общежитиях, гостиницах и других аналогичных жилых зданиях, возможна установка поверх слоя бумажной или тканевой ленты углового металлического профиля ПУ из рулонной оцинкованной стали $\frac{\text{Б 0,5х1000 ГОСТ 19904-74}}{\text{М ст3 КП-ВГ-2 ГОСТ 14918-69}}$.

Профиль ПУ должен иметь отверстия Ø 3 мм, через которые он с помощью гвоздей крепится к СГШ. Во внутренних углах стыки СГШ поверх ПУ шпаклюются, в наружных углах шпаклюются места перехода от ПУ к поверхности СГШ. Возможна замена профиля ПУ деревянными наличниками (по ГОСТ 8242-75) или алюминиевыми раскладками.

12. После установки перегородок и подготовки их поверхностей (шпаклевка неровностей, стыков и утопленных головок винтов-саморезов) производится нанесение наружного отделочного слоя (обои, пленка и т.п.)

Межквартирные перегородки монтируются в той же последовательности с учетом свойственных им конструктивных особенностей (два ряда направляющих и стоек, располагаемых в шахматном порядке с тем же шагом, что и в межкомнатных перегородках). Вертикальные стыки смежных слоев СГШ в межквартирных перегородках устраиваются вразбежку.

---

x) Установка минераловатных плит производится при соответствующем конструктивном решении перегородки, зависящем от предъявляемых к ней требований по звукоизоляции.

Настоящим альбомом предлагается пять типов конструктивных решений перегородок:

I) перегородка толщиной 94 мм с однослойной обшивкой без минераловатного заполнения – для перегородок, к которым не предъявляются какие-либо требования в части звукоизоляции;

2) перегородка толщиной 94 мм с однослойной обшивкой и минераловатным заполнением толщиной 50 мм – для перегородок без дверей между комнатами, между кухней и комнатой в квартире (при индексе изоляции воздушного шума 4I дБ);

3) перегородка толщиной I22 мм с двуслойной обшивкой без минераловатного заполнения – для перегородок, указанных выше в п.2 (в качестве варианта);

4) перегородка толщиной I22 мм с двуслойной обшивкой и минераловатным заполнением толщиной 50 мм – для перегородок между комнатами и санитарным узлом одной квартиры (при индексе изоляции воздушного шума 45 дБ);

5) перегородка толщиной 208 мм со спаренным каркасом (два ряда стоек, располагаемых в шахматном порядке), двуслойной обшивкой и минераловатным заполнением толщиной 50 мм – для перегородок между квартирами, между помещениями квартиры и лестничными клетками, холлами, коридорами, вестибюлями (при индексе изоляции воздушного шума 50 дБ).

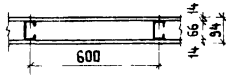
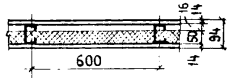
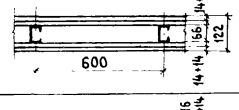
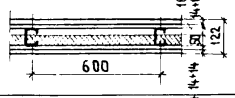
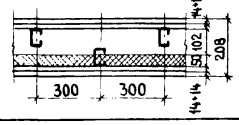
В рабочих чертежах данного альбома приведены принципиальные схемы наиболее широко применяемых конструкций межкомнатной и межквартирной перегородок (типы 2 и 5), примерные монтажные схемы этих перегородок, узлы примыкания перегородок к перекрытиям и к несущим конструкциям здания, решения стыков элементов, образующих перегородки, при различных конфигурациях межкомнатных перегородок в плане, узлы крепления дверных коробок к стойкам перегородок, чертежи применяемых металлических профилей, а также даны детали и способы навески бытовых приборов с помощью крепежных изделий осваиваемых объединением "Мосметаллоконструкция" (г.Видное Московской обл.).

На узлах перегородок условно не показан слой мастики КН-3, наносимый на боковые поверхности стоек каркаса.

Приведенные чертежи узлов перегородки типа 2 позволяют воспользоваться ими и при монтаже перегородок типов I,3 и 4 (при исключении минераловатного заполнения – для перегородок типов I и 3 и при введении дополнительных слоев обшивки по образцу перегородки типа 5 – для перегородок типов 3 и 4).

По данным НИИСФ Госстроя СССР (письмо № 05/2038-34 от 20.09.78) звукоизоляция перегородок из СПШ повышенного качества на металлическом каркасе соответствует нормативным требованиям СНиП II-I2-77.

По данным ВНИИПО МВД СССР (письмо № 3/4700 от 05.09.78) перегородки из СПШ повышенного качества на металлическом каркасе относятся к группе несгораемых конструкций и имеют пределы огнестойкости: межкомнатные перегородки – 0,5ч, межквартирные – I,3ч.

№№ п/п	Эскиз конструкции перегородки	Толщина перегородки мм	Расход основных материалов на 1 м² перегородки. Стойки металлические кг	Направляющие металлические кг	СГШ повышенного качества м²	Плиты минераловатные полужесткие м³	Дюбель - гвозди шт.	Винты самонарезные шт.	Бумага перфорированная п.м.	Губчатая резина 65×4 п.м.	Шпаклевка СЛШД кг	Герметик - „Бутепрол" кг	Плинтус п.м.	Вес 1 м² перегородки	Индекс изоляции воздушного шума, дБ
1		94	1.02	0.36	2	—	1.4	17.3	3.27	1.63	1.0	0.23	0.8	27	—
2		94	1.02	0.36	2	0.05	1.4	17.3	3.27	1.63	1.0	0.23	0.8	33	41
3		122	1.02	0.36	4	—	1.4	34.6	3.27	1.63	1.0	0.46	0.8	51	41
4		122	1.02	0.36	4	0.05	1.4	34.6	3.27	1.63	1.0	0.46	0.8	57	45
5		208	2.03	0.72	4	0.05	2.8	34.6	3.27	3.26	1.0	0.46	0.8	58	50

Расход материалов на перегородки подсчитан для помещений высотой 2.5м

ТК 1978

Таблица расхода материалов

Серия 1 131 - 16

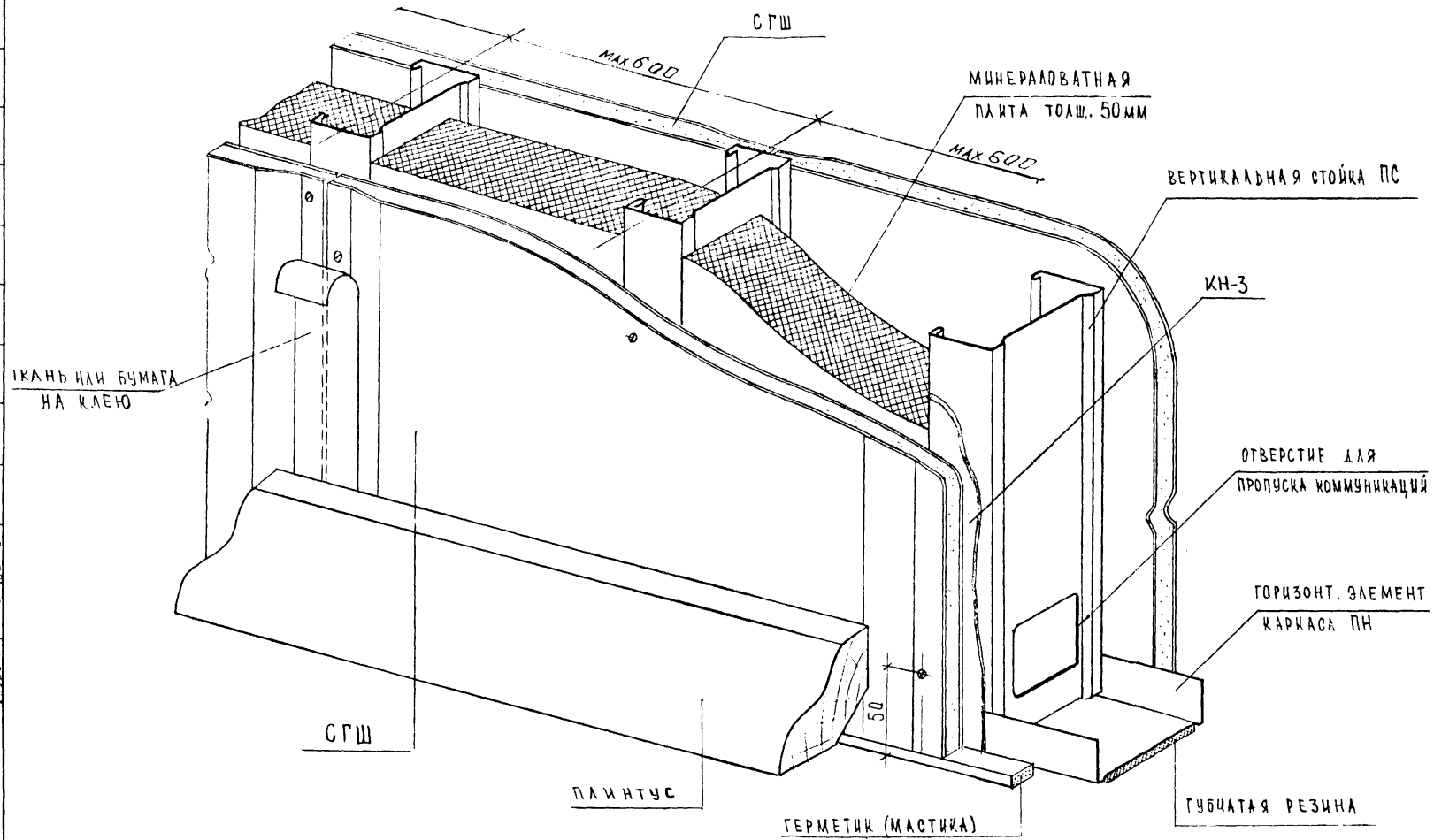
Выпуск 2 | Лист 5

ЦНИИЭП жилища г. Москва

Нач отд 17 | Гл инж пр | Рук гр инж | Ст инж | Проверил | Балановский | Веллер | Палеес | Кашина | Веллер

Согласовано | Дата | Инв № | Взамен

15957 7

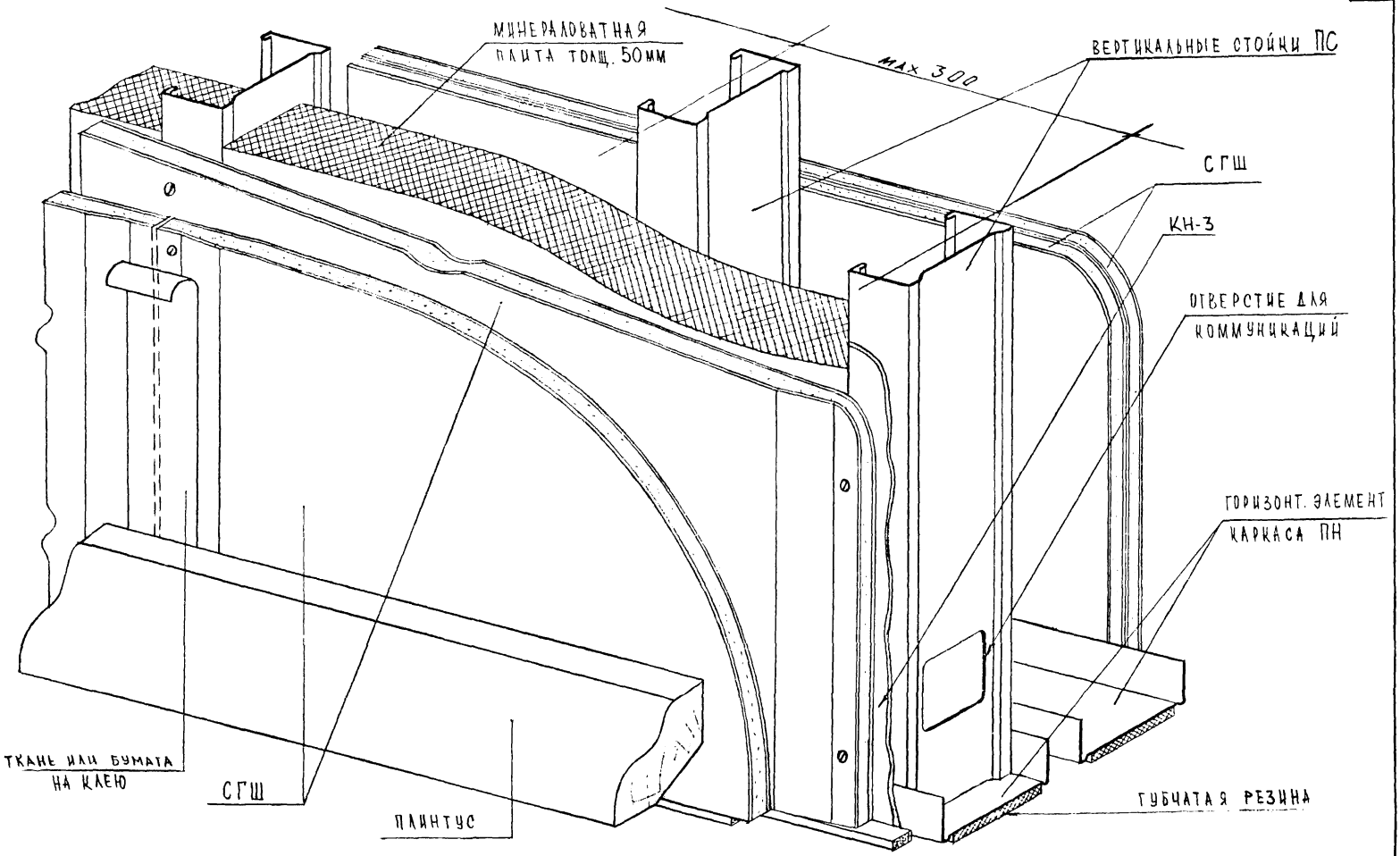


ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

Принципиальная схема конструкции межкомнатной перегородки.

Серия 1.131-16
Выпуск 2 | Лист 6



Принципиальная схема конструкции межквартирной перегородки

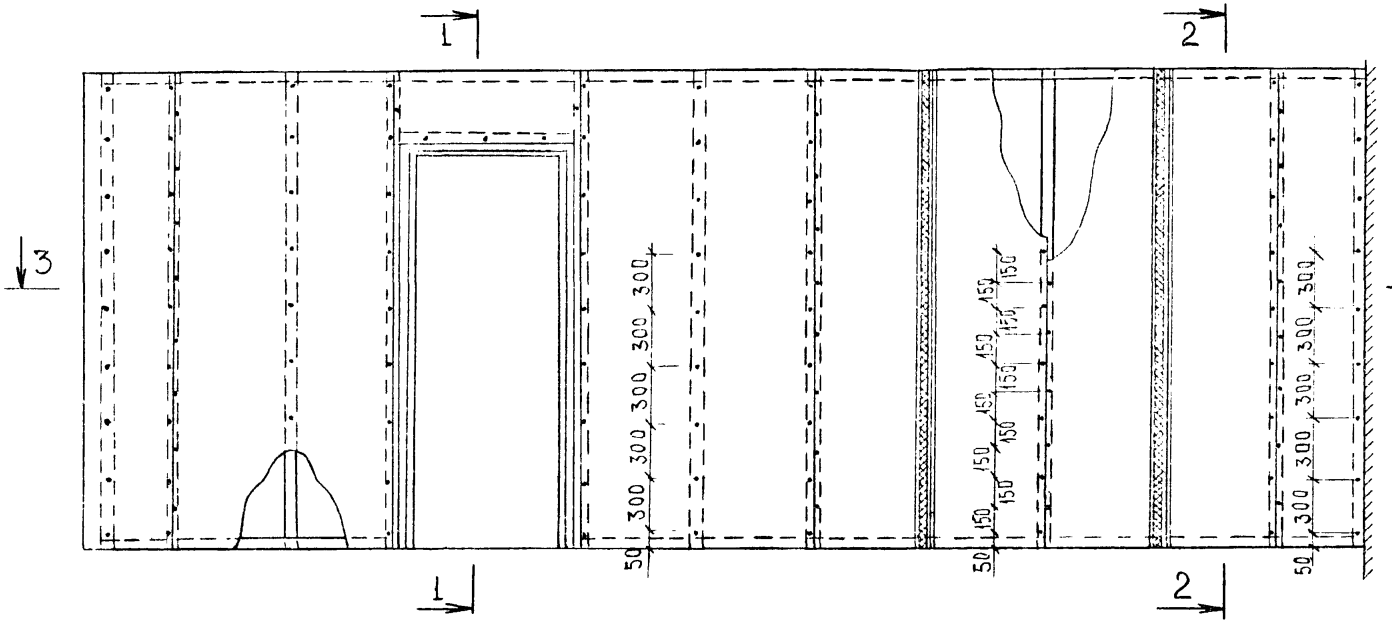
ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

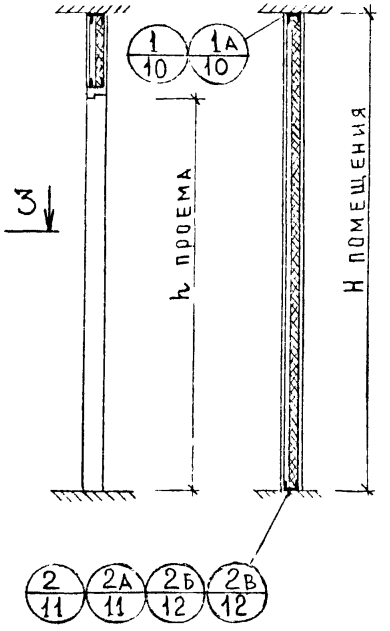
Серия 1.131-16
Выпуск 2
Лист 7

15957 9

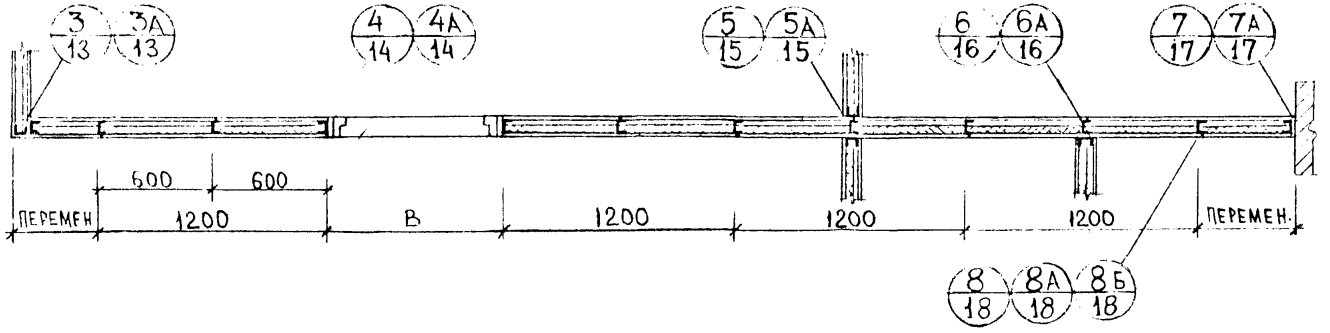
Фасад



1-1



3-3



ТК 1978

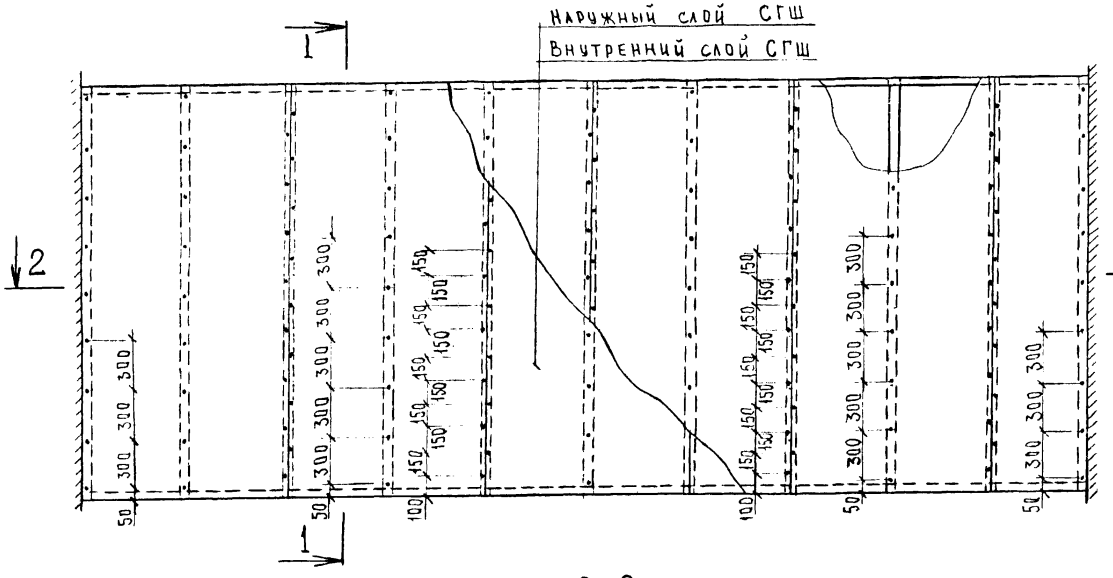
Монтажная схема межкомнатной перегородки

Серия 1.131-16
Выпуск 2
Лист 8

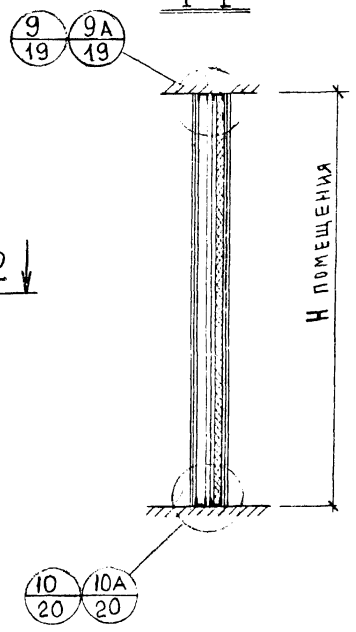
ЦНИИЭП жилища г. Москва

15957 10

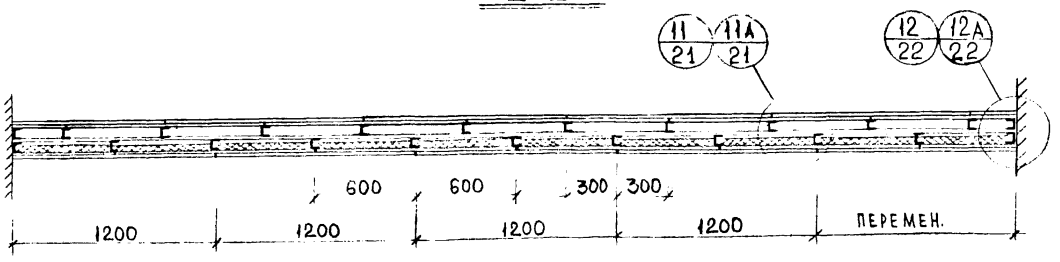
ФАСАД



1-1



2-2

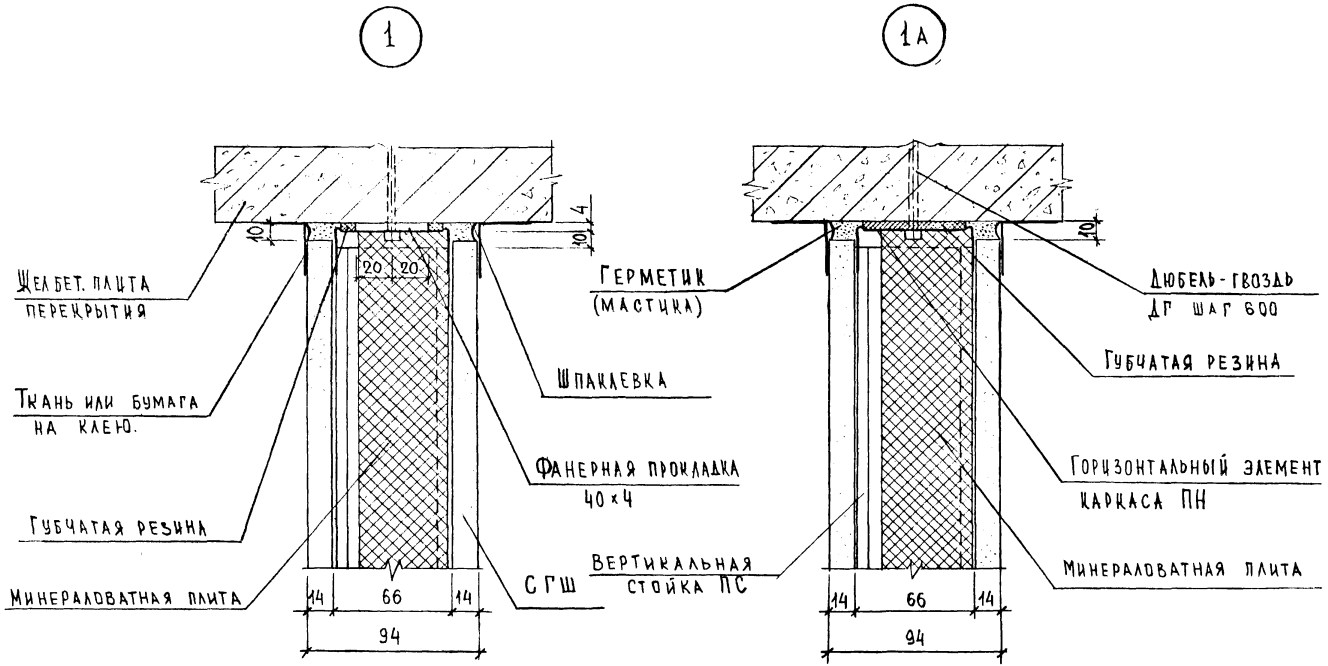


ЦНИИЭП жилища г. МОСКВА

ТК 1978

Монтажная схема межквартирной перегородки

СЕРИЯ 1.131-16
ВЫПУСК 2
ЛИСТ 9

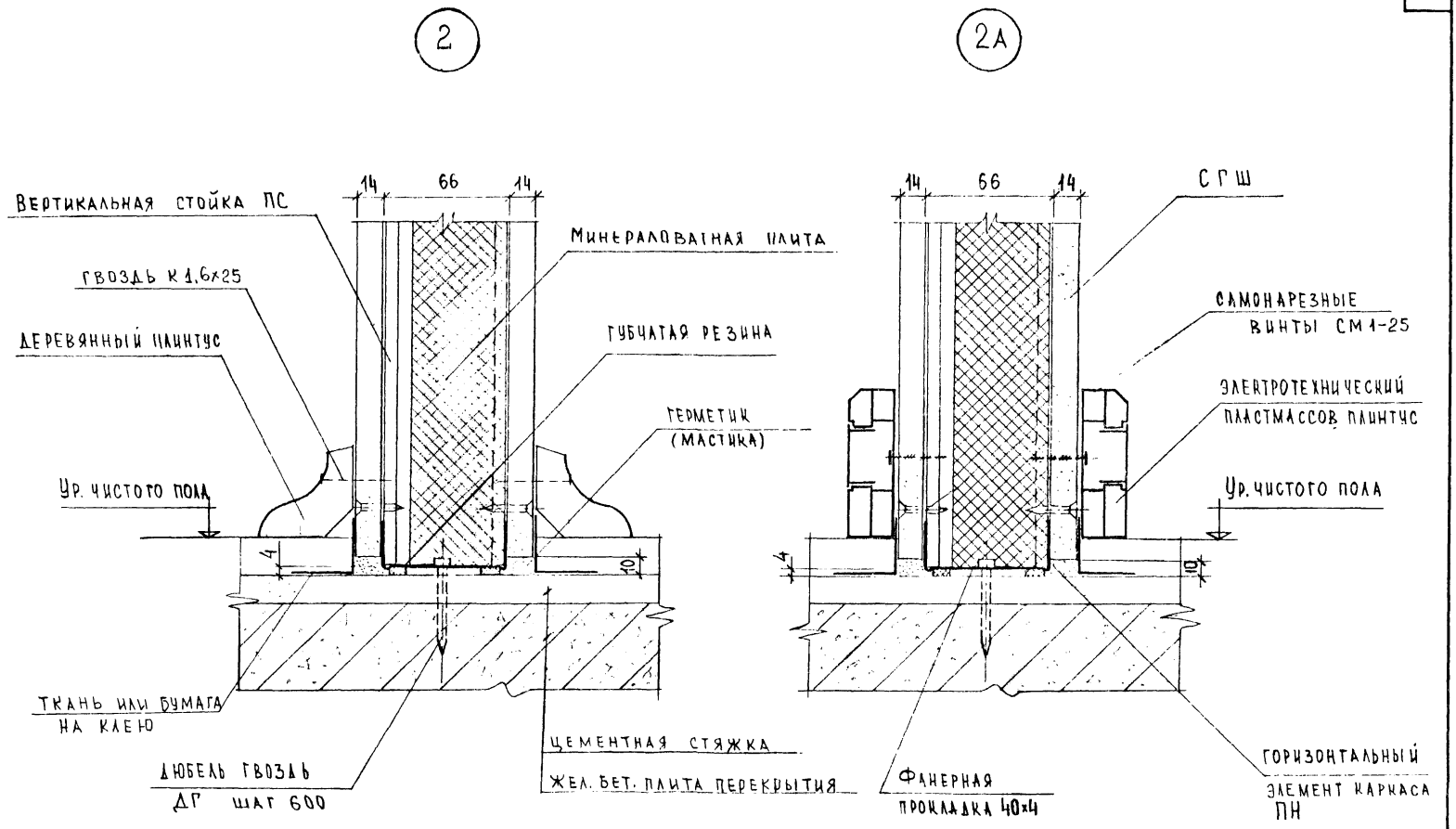


ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

Узлы 1; 1А

Серия 1.131-16
Выпуск 2 | Лист 10



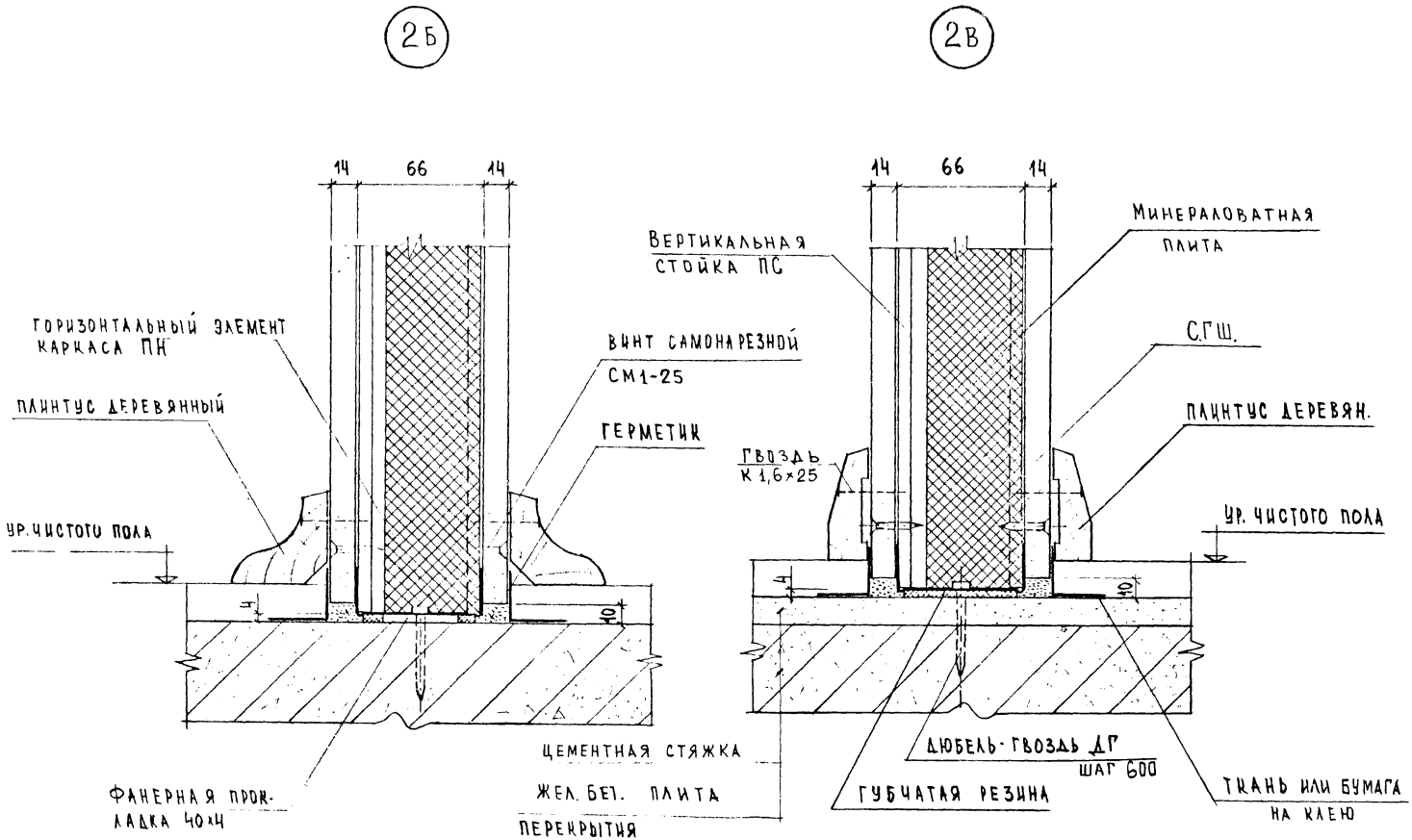
Узлы 2; 2А.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

Серия 1.131-16

Выпуск 2 | Лист 11

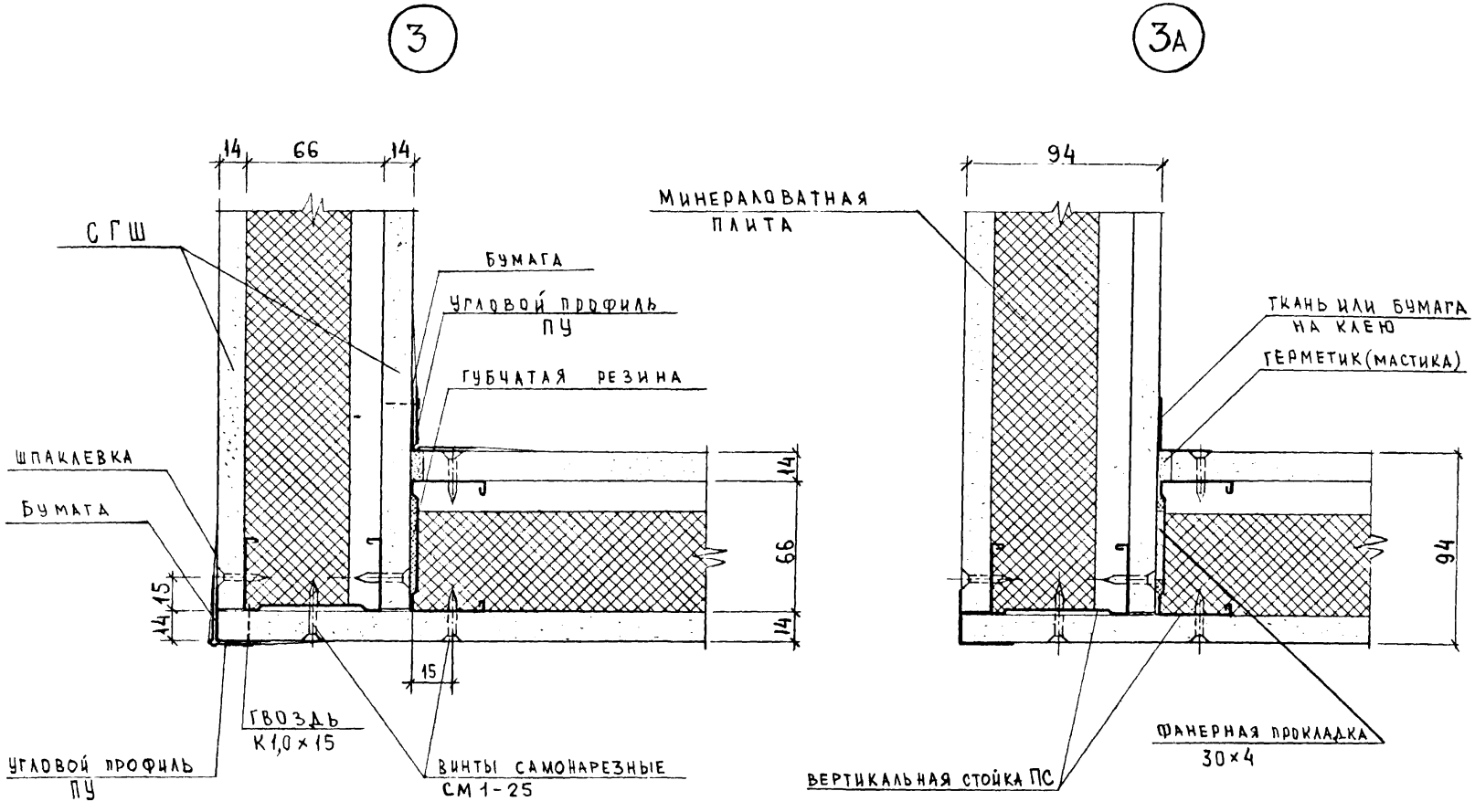


Узлы 2Б; 2В.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

Серия 1.131-16
Выпуск 2
Лист 12



ТК 1978	Узлы 3; 3А.	СЕРИЯ 1.131-16	
		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 13

ЦНИИЭП жилища г. Москва

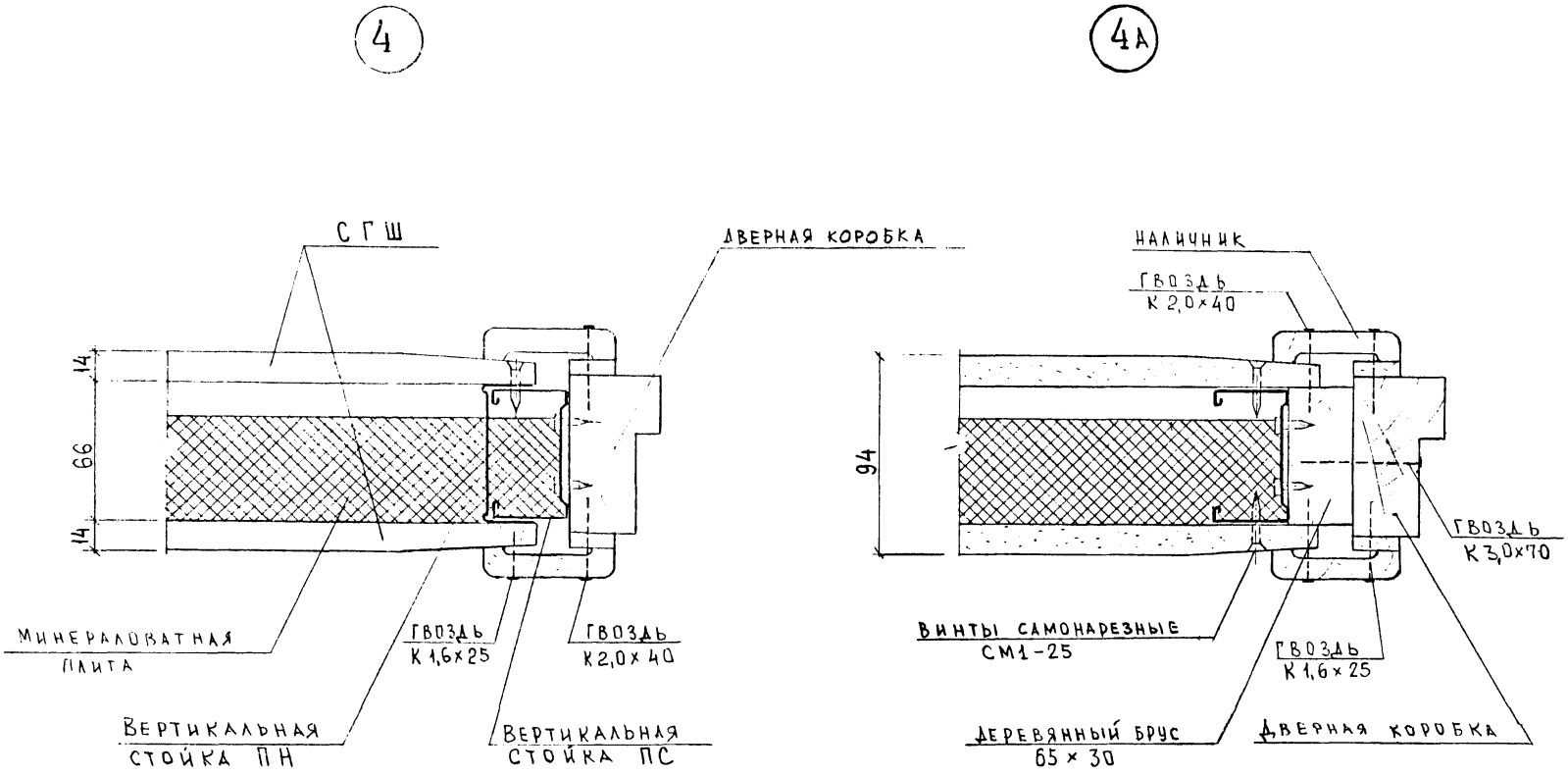
Нач. отд. Ганаузский
Гл. инж. пр. Веллер
Рук. групп. Палеес
Разработ. Колесаева
Проверил Веллер

СОГЛАСОВАНО

ИНВЕНТ. N

ВЗАМЕН

15957 15

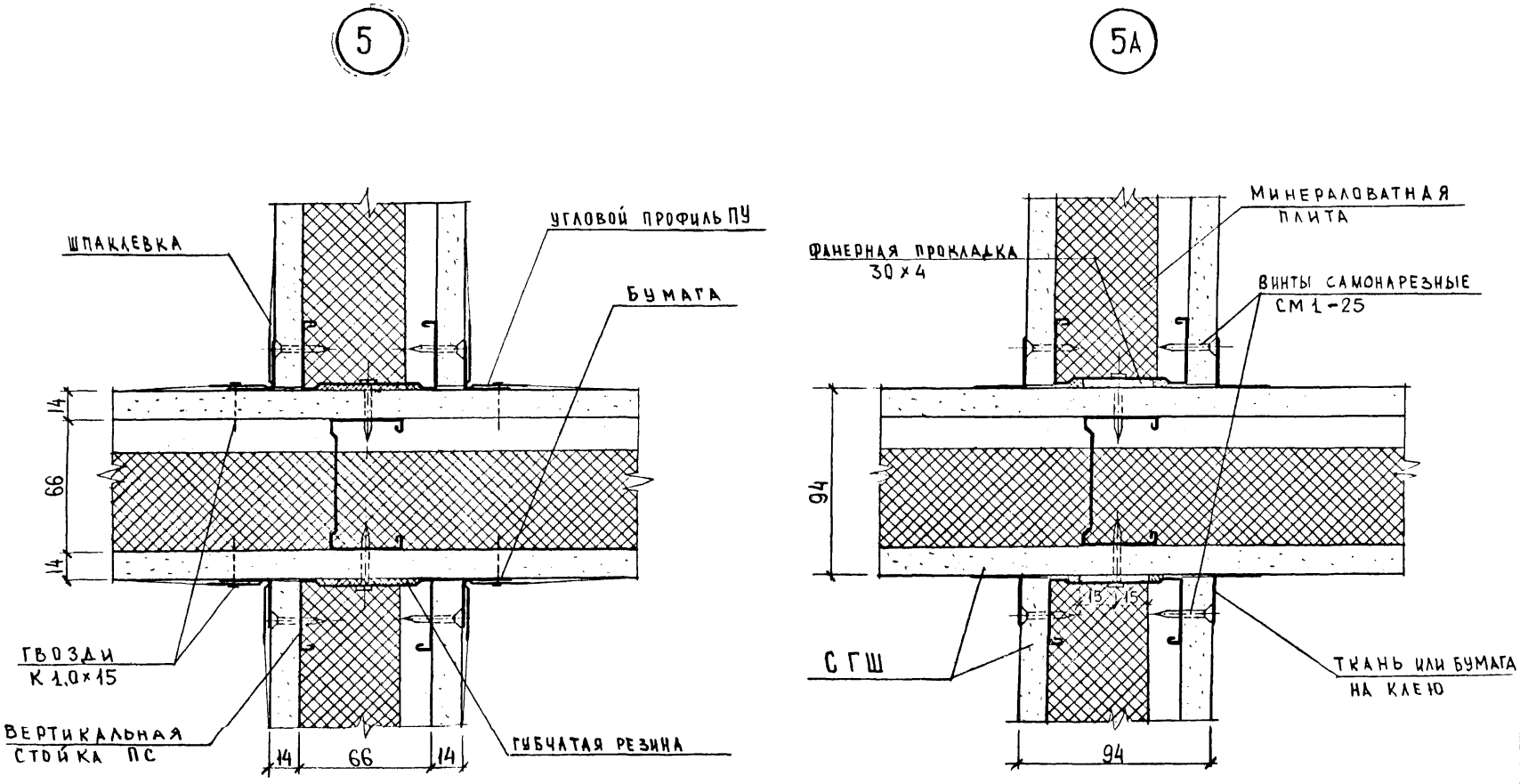


Узлы 4; 4А.

ТК 1978

СЕРИЯ 1.131-16
ВЫПУСК 2
ЛИСТ 14

ЦНИИЭП жилища г. Москва



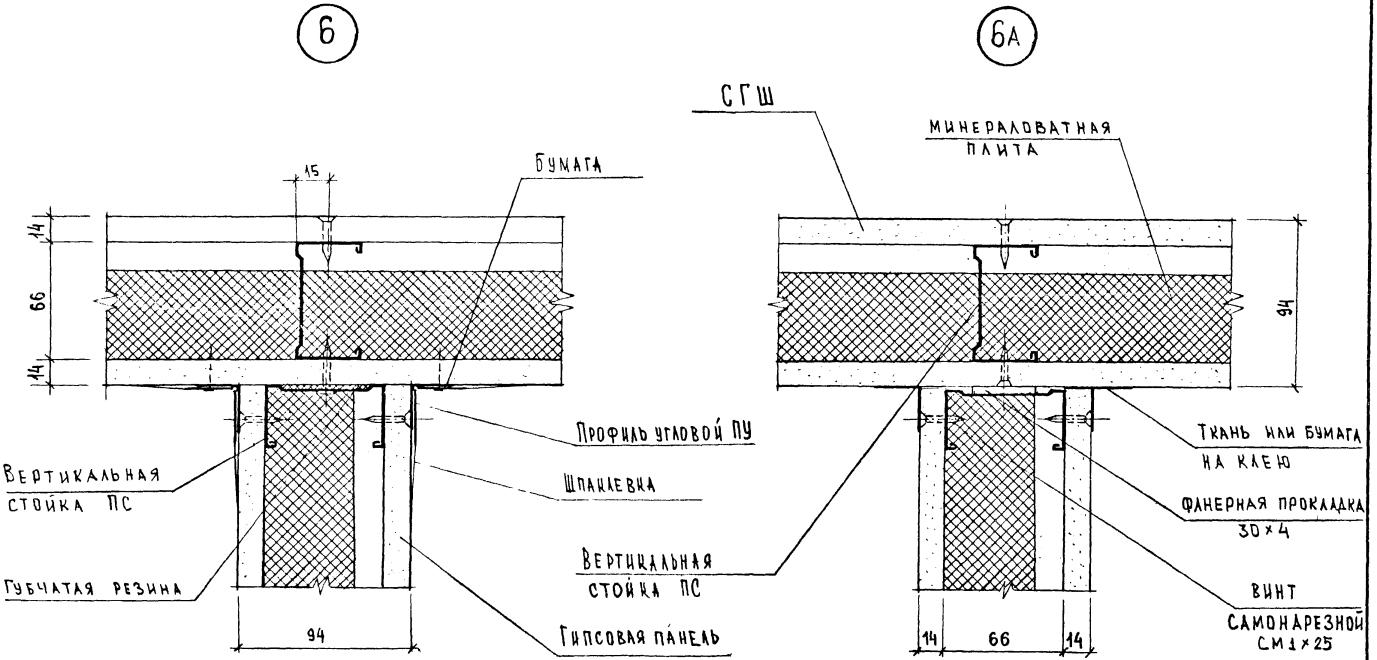
ТК 1978	Узлы 5; 5А	СЕРИЯ 1.131-16	
		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 15

15957 17

ЦНИИЭП жилища г. МОСКВА

согласовано

Инв. №	Дата	
Инвент.		
№		
Взамен		

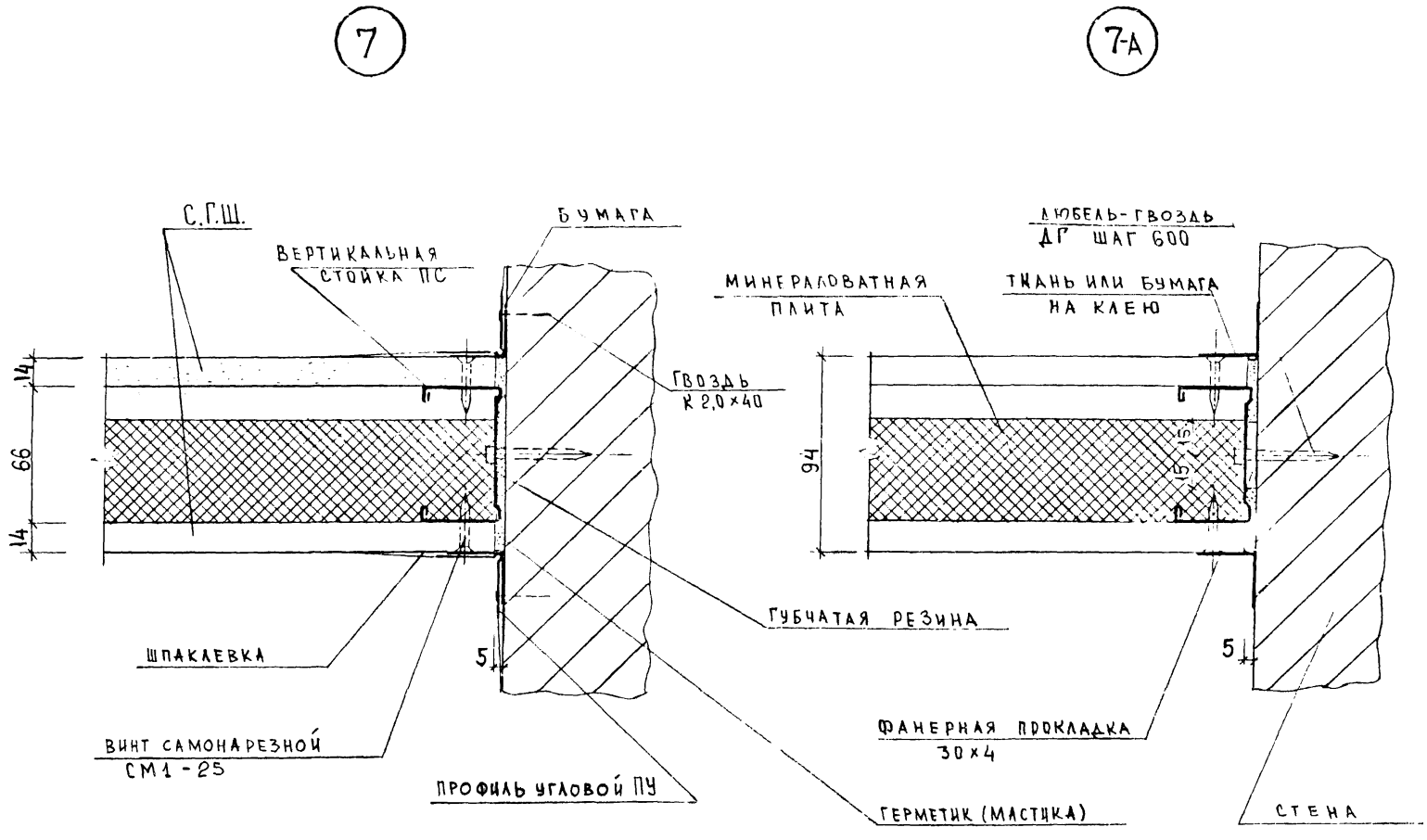


Узлы 6; 6А.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

Серия 1.131-16 Выпуск 2 Лист 16



ТК 1978	Узлы 7; 7А	СЕРИЯ 1.131-16	
		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 17

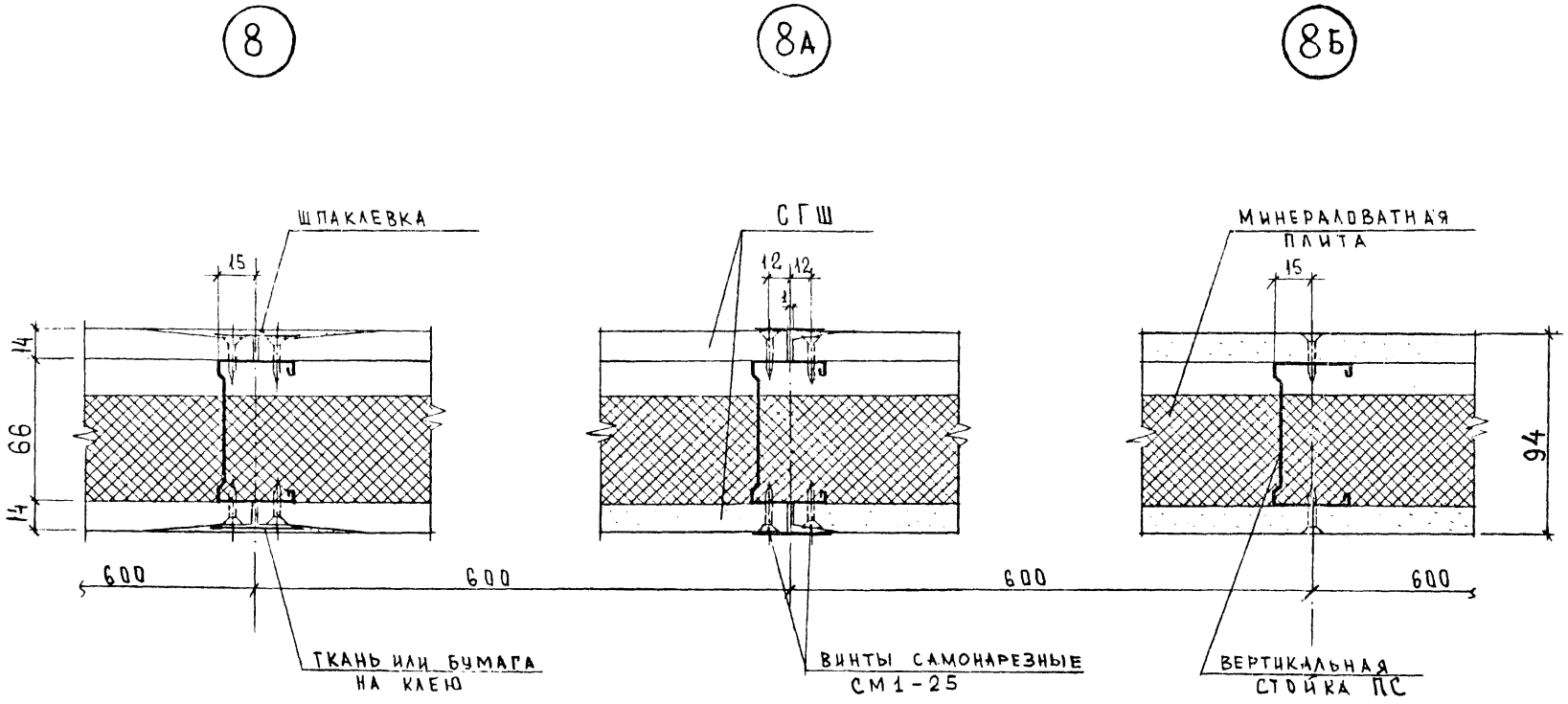
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

НАЧ. ОТД.	КАЛА-РЕЗКИЙ	
Гл. инж. пр.	ВЕЛЛЕР	
РУК. ГРУП.	ПАЛЕЕС	
РАЗРАБОТ.	КОЛЕСНЕВА	
ПРОВЕРИЛ	ВЕЛЛЕР	

Согласовано

Дата | Инвент. | N | Взамен

15957 19

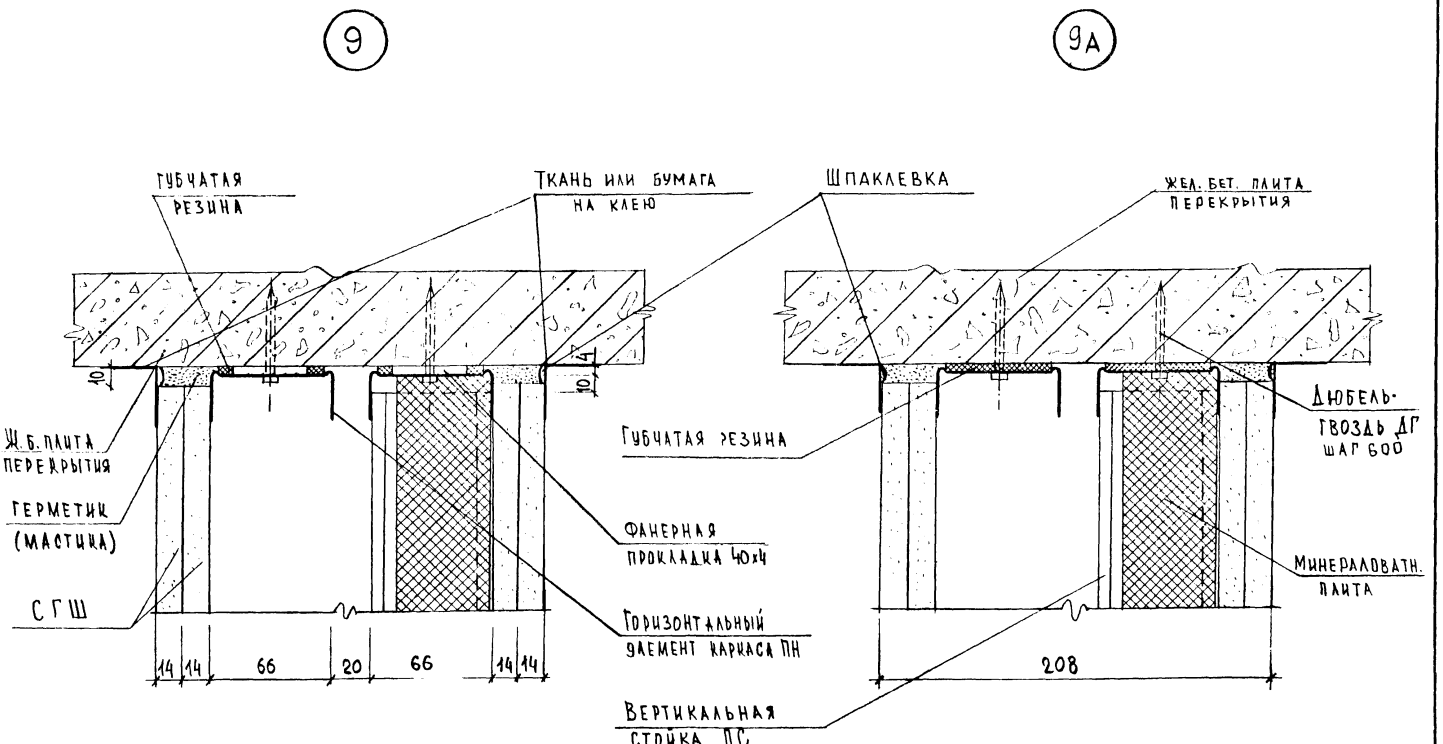


Узлы 8; 8А; 8Б.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

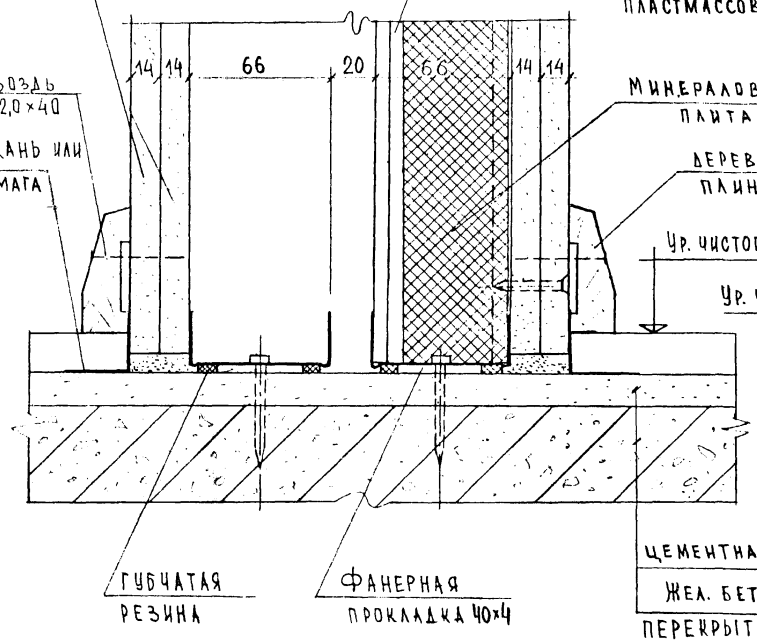
СЕРИЯ 1.131-16 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 18



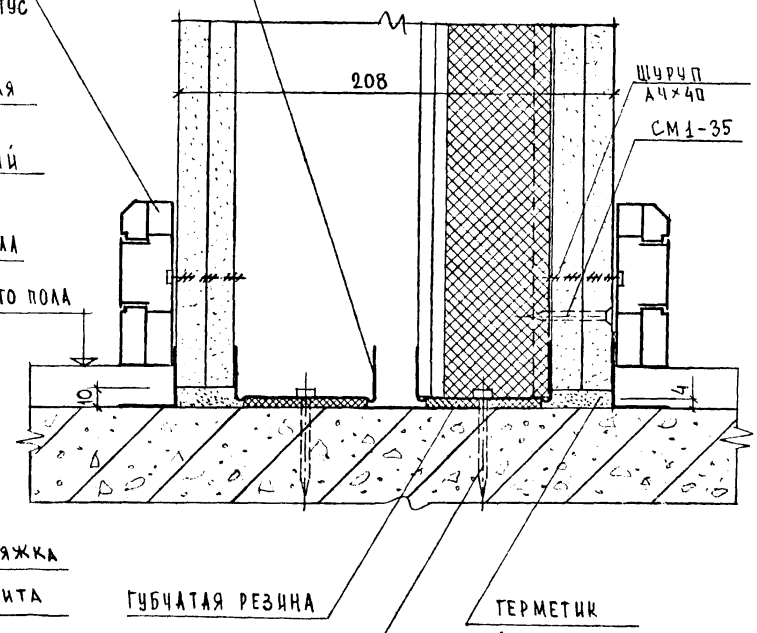
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

ТК 1978	Узлы 9; 9А	СЕРИЯ 1.131-16	
		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 19

10



10А



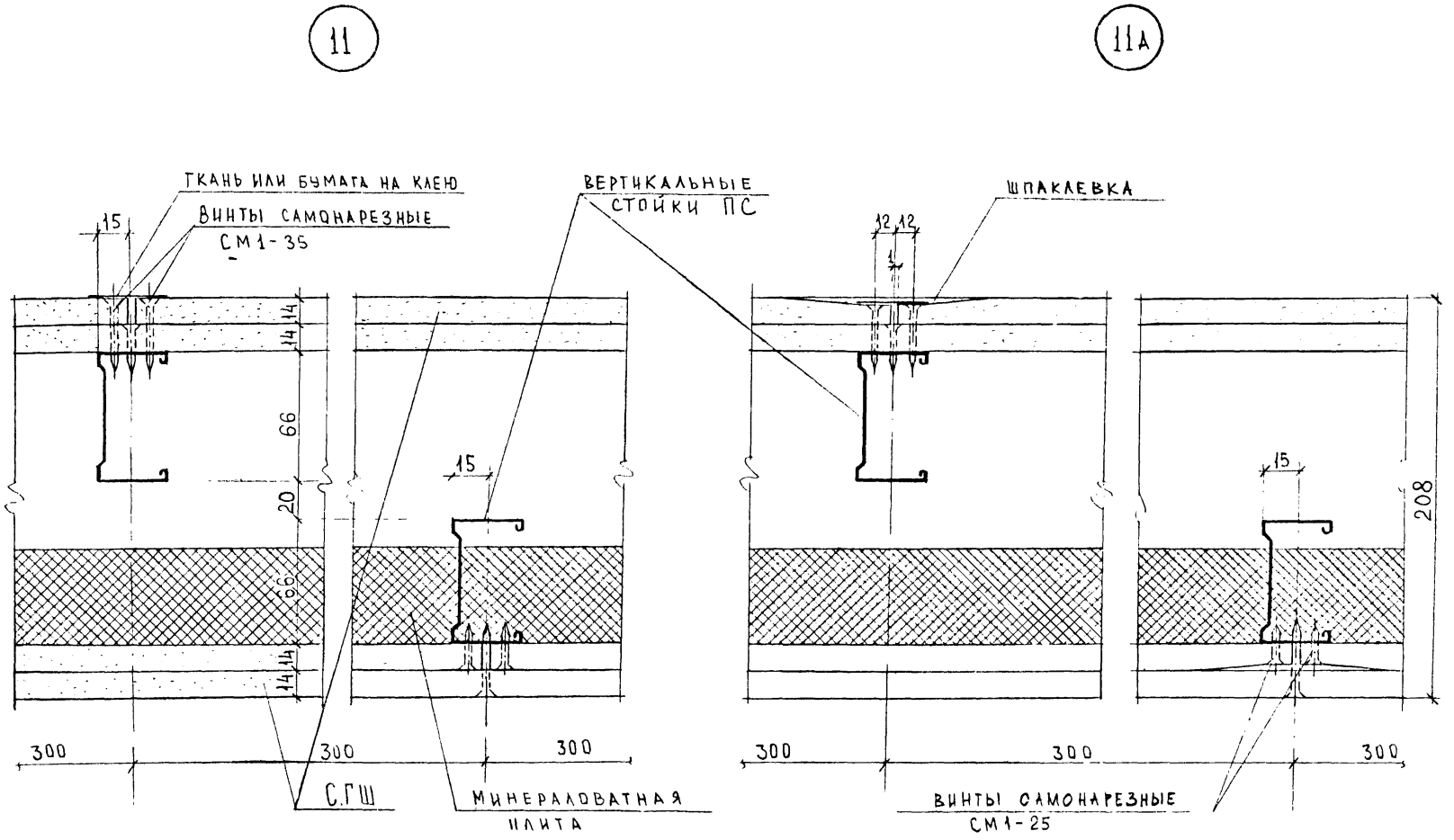
Узлы 10; 10А

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

Серия 1.131-16
Выпуск 2
Лист 20

15957 22

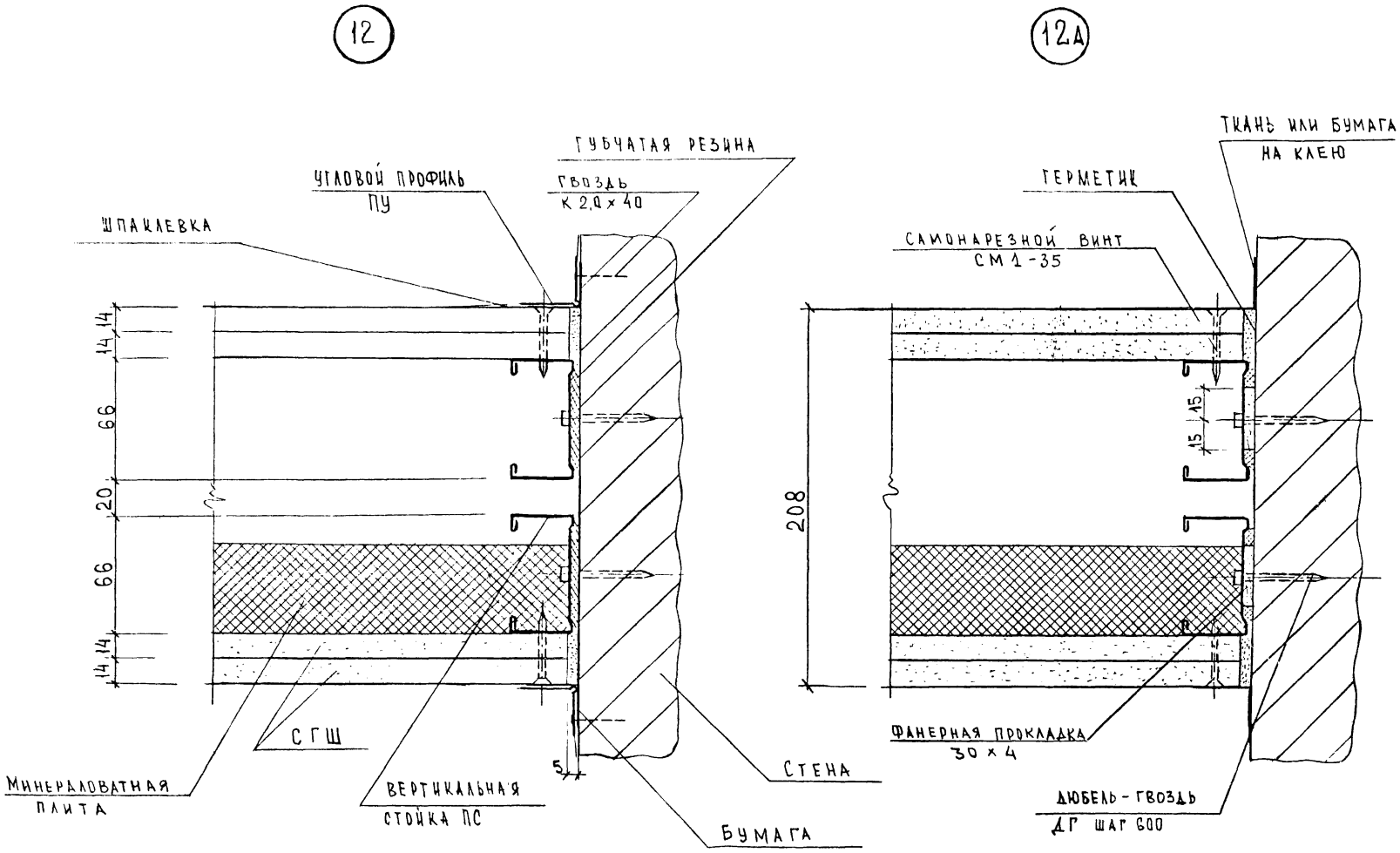


Узлы 11; 11А.

ЦНИИЭП жилища г. Москва

ТК 1978

СЕРИЯ 1.131-16 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 21



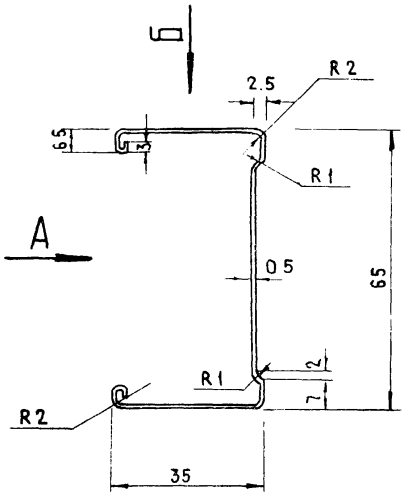
ТК 1978	Узлы 12; 12А	СЕРИЯ 1.131-16	
		ВЫПУСК 2	ЛИСТ 22

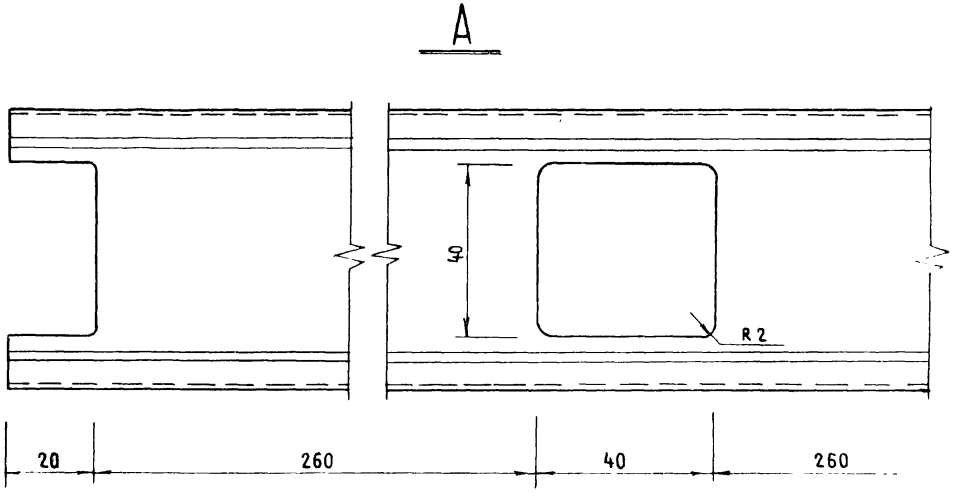
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

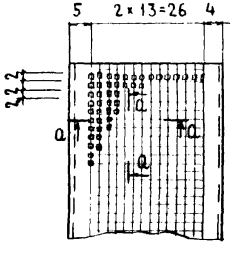
Согласовано

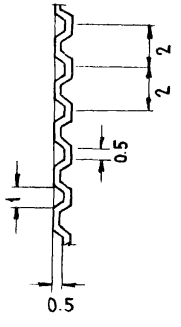
Дата | Инвент | N | Взамен

15957 24









Стальной лист оцинкованный $\frac{\text{Б } 0.5\times1000 \text{ ГОСТ } 19903(4)\text{-}74}{0.8 \text{ КП-ВГ-2 ГОСТ } 14918\text{-}69}$

1. Отклонение боковых стенок от перпендикуляра не более ±3°.
2. Пропеллерность профиля по длине 3000 мм не более 10°

Гл. инж. пр.	Веллер	
Рук. груп.	Аллеес	
Разработ.	Колесаева	
Проверил	Веллер	

ЦНИИЭП жилища г. Москва

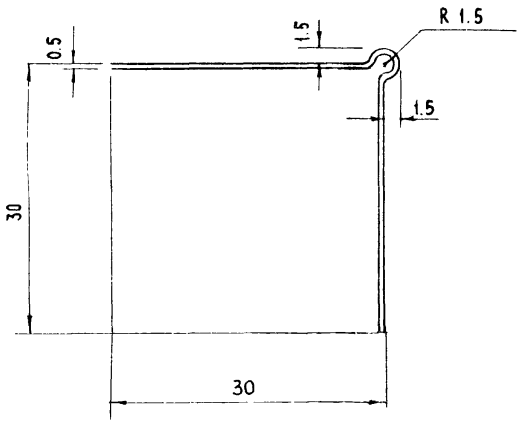
ТК 1978

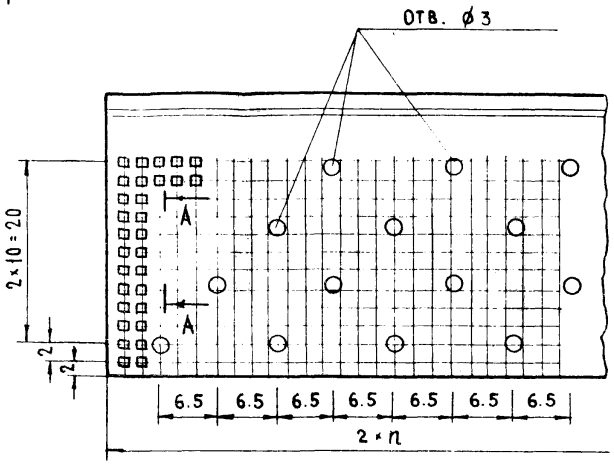
Гнутые профили из листовой стали. Стойка ПС.

Серия 1.131-16
Выпуск 2
Лист 23

Профиль угловой ПУ

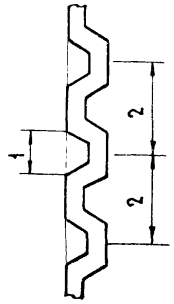
М2:1





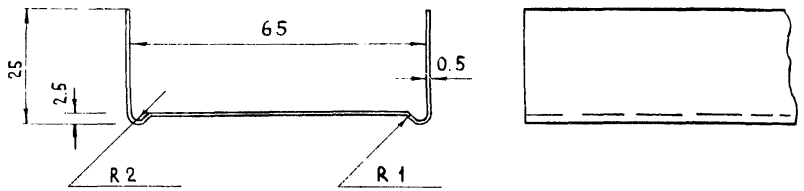
А – А

М10:1



Направляющая ПН

М1:1



1 Для ПУ - оцинкованная сталь $\frac{Б\,0.5\times1000\ \text{ГОСТ}\ 19903(4)-74}{\text{МСТ}\ 3\,\text{КП-ВГ-2}\ \text{ГОСТ}\ 14918-69}$

2 Для ПН - оцинкованная сталь $\frac{Б\,0.5\times1000\ \text{ГОСТ}\ 19903(4)-74}{0.8\,\text{КП-ВГ-2}\ \text{ГОСТ}\ 14918-69}$

3 Отклонение боковых стенок от перпендикуляра не более +3°

4 Пропеллерность профиля по длине 3000 мм не более 10°

ЦНИИЭП жилища г. Москва

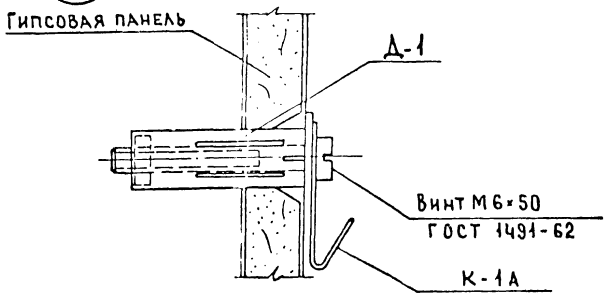
ТК 1978

Гнутые профили из листовой стали. Профиль угловой ПУ. Верхние и нижние направляющие ПН

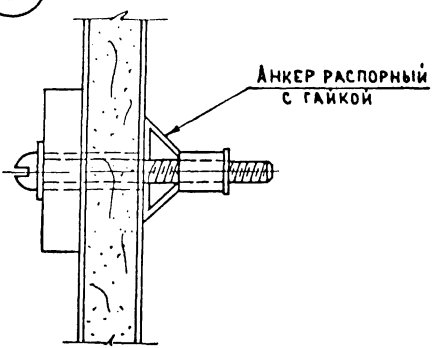
Серия 1.131-16 Выпуск 2 Лист 24

А

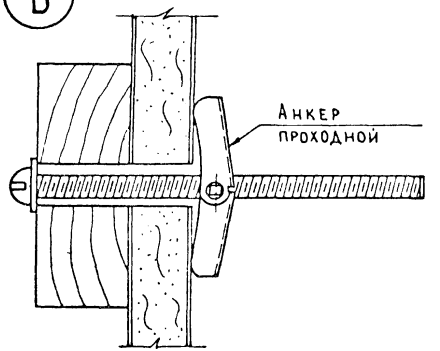
Положение до сжатия



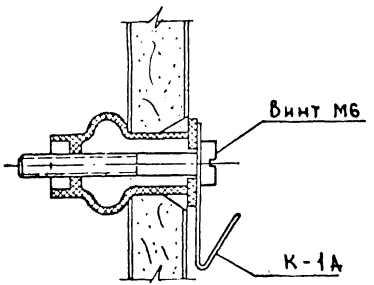
Б



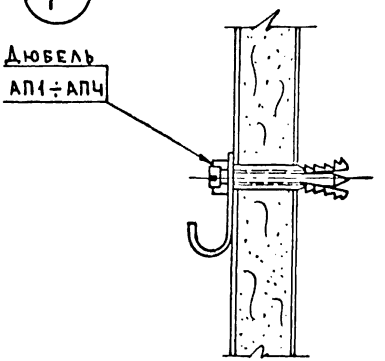
В



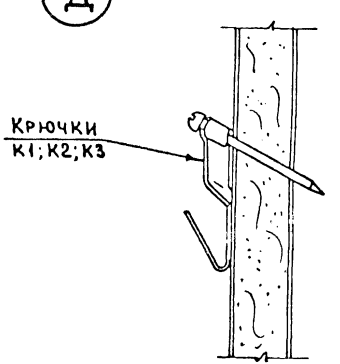
Положение сжатое



Г



Д



Разраб. Колесаева

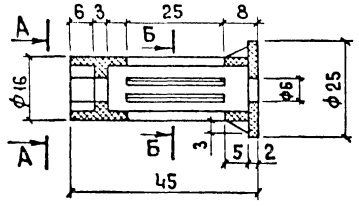
ТК 1978

Детали крепления дюбелей, анкеров и крючков

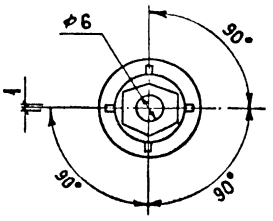
Серия 1.131-16
Выпуск 2
Лист 25

Пластмассовые дюбели, крепежные элементы

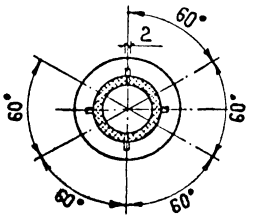
Д-1



А-А

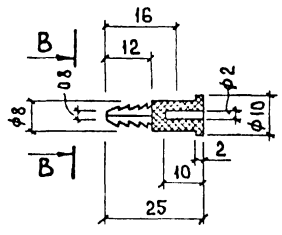


Б-Б

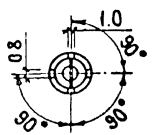


Материал - жесткий полихлорвинил

Д-2

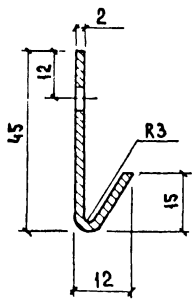


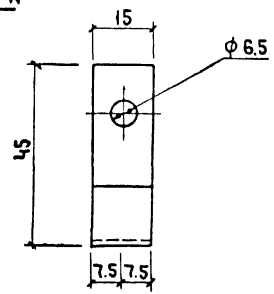
В-В



Материал дюбелей - жесткий полихлорвинил.

Крючок К-1А





Оцинковать

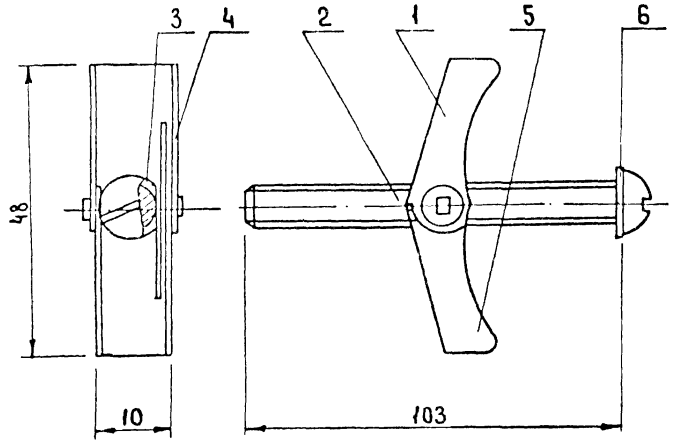
Материал МСТкп2 ГОСТ 14918-69

острые края притупить R 0.2÷0.4

ТК 1978	Дюбели пластмассовые. Крючок К-1А.	Серия 1.131-16	
		Выпуск 2	Лист 26

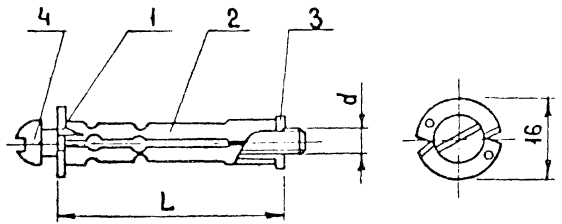
ЦНИИЭПжилища. Разраб. Колеслева

АНКЕР ПРОХОДНОЙ



1-5 – Защелка поворотная
2 – Винт
3 – Гайка-стержень с пружиной
6 – Шайба

АНКЕРА С РАСПОРНОЙ ГАЙКОЙ

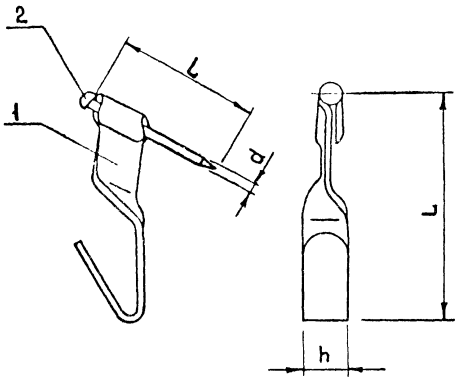


1-2 – Распорный анкер
3 – Гайка
4 – Винт

Тип	Размеры (мм) d	L
АГ 1	4	65
АГ 2	4	55
АГ 3	6	65
АГ 4	6	55

КРЮЧКИ

К1÷3



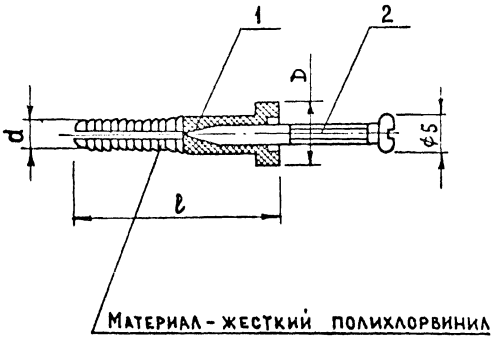
Материал - МСТ кп2 ГОСТ 14918-69
Острые края притупить R 0.2÷0.4 оцинковать.

1 – Крючок
2 – Гвоздь

Тип	Размеры (мм)			
	L	ℓ	h	d
К1	40	40	6	2
К2	33	25	7	1.5
К3	20	15	4	1

ДЮБЕЛЯ

АП1÷4



1 – Дюбель
2 – Винт

Тип	Размеры (мм)			
	D	ℓ	d	
АП1	10	15	4	
АП2	12	20	6	
АП3	14	30	8	
АП4	16	40	10	

gost.e-ecolog.ru