

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И ОБОРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.130-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ


ВЫПУСК 3

ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ 5 И 9 ЭТАЖНЫХ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ
ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
1 ЯНВАРЯ 1972 г. ПРИКАЗ № 190 от
26 ОКТЯБРЯ 1971 г.

РУК. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
Г. ИЖИГ. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
Г. КОНСТР. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА № 17
Г. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КРИППА
И. ДЫХОВИЧНАЯ
Б. СМЫРНОВ
И. ШЛЯПИН
И. ЛИСАГОР

Наименование листов	№ листов	№ страниц
Пояснительная записка	И-1, Д-2	4, 5
Крупнопанельные стены с малым шагом поперечных несущих стен		
Примеры монтажных схем домов с малым шагом поперечных несущих стен. Маркировка деталей	I	6
Список панелей продольной и поперечных стен. Деталь 1	2	7
Применение панелей поперечных межквартирных стен к продольной. Деталь 2	3	8
Применение панелей поперечных межкомнатных стен к продольной. Деталь 3	4	9
Применение панелей поперечных межквартирной и межкомнатной стен к продольной. Деталь 4	5	10
Список панелей продольной и поперечной стен. Деталь 5	6	11
Применение панелей поперечной межквартирной стены к продольной. Деталь 6	7	12
Применение панелей межкомнатной стены к продольной. Деталь 7	8	13
Список электропанели, панелей продольной и поперечных стен. Деталь 8	9	14
Список электропанели, панелей продольной стены и стены лестничной клетки. Деталь 9	10	15
Список панелей внутренней стены и электропанели. Деталь 10	11	16
Список панелей продольной стены и стены лестничной клетки. Деталь 11	12	17
Список панелей продольных и поперечных стен в месте деформационного шва. Деталь 12	13	18
Крупнопанельные стены с большим шагом поперечных несущих стен		
Примеры монтажных схем с большим шагом поперечных несущих стен. Маркировка деталей	14	19
Список панелей продольной и поперечной стен. Деталь 13	15	20
Список панелей продольной и поперечной стен. Деталь 14	16	21
Список панелей продольной и поперечных стен. Деталь 15	17	22

ТД	Внутренние стены 5 и 9 этажных крупнопанельных зданий	СЕРИЯ 2.130-4	
		1971г	СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

В В Е Д Е Н И Е

Альбомы типовых деталей жилых и общественных зданий предназначены для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий.

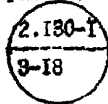
Альбомы типовых деталей жилых зданий, строящихся в обычных условиях, являются основными. Альбомы типовых деталей для общественных зданий в обычных условиях строительства и для жилых и общественных зданий, строящихся в особых условиях, содержат необходимые детали, дополняющие детали основных альбомов.

Альбомы типовых деталей содержат основные узлы конструкций. При проектировании в необходимых случаях возможно применение деталей специфических для данного проекта.

Каждая серия альбомов типовых деталей состоит из одного или нескольких выпусков.

В каждом выпуске типовые детали имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрой в кружке.

При использовании альбомов типовых деталей непосредственно на строительстве на монтажных чертежах проекта ставится марка детали в виде дробей в кружке, где в числителе указывается номер серии альбома, а в знаменателе слева - номер выпуска, справа - номер детали, например



При использовании альбомов типовых деталей проектными организациями путем перекопирования деталей с внесением в необходимых случаях уточнений и дополнений, детали маркируются по системе, принятой в разработанном проекте.

По мере развития строительной техники альбомы типовых деталей пополняются новыми решениями путем замены устаревших деталей и узлов или издания дополнительных выпусков альбомов.

Внутренние стены крупнопанельных зданий

В настоящем выпуске приведены конструктивные решения сопряжений панелей внутренних стен 5-9-этажных крупнопанельных жилых зданий, предназначенных для строительства в обычных условиях.

Узлы и детали разработаны в соответствии с действующими нормативными документами и архитектурными и конструктивными решениями типовых проектов жилых домов для строительства в 1971-1975 гг.

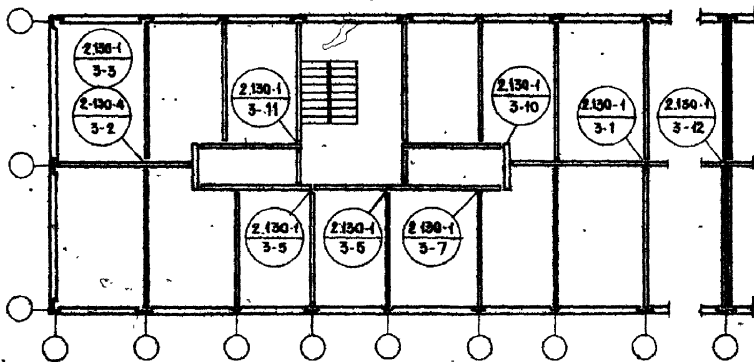
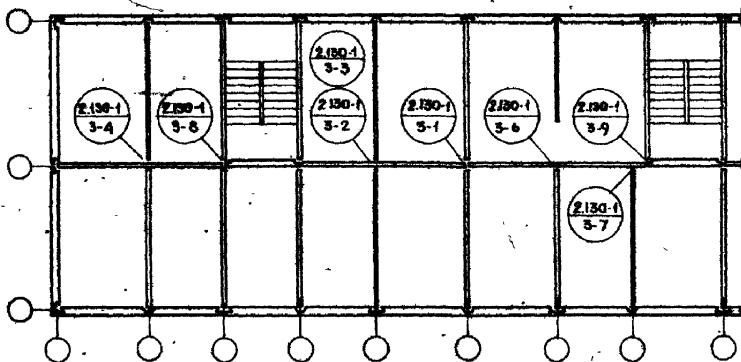
Выпуск включает узлы и детали для конструктивных схем домов с малым и большим нагоном поперечных несущих стен.

Металлические связи между стыкуемыми панелями приняты в виде стержней, привариваемых в уровне верха панелей внутренних стен. Сварка производится электродами типа Э-42. После сварки соединительные стержни и закладные детали очищаются от шлаков и окислов.

Панели внутренних стен устанавливаются на слой цементного раствора толщиной 20 мм. Вертикальные стыки панелей при конструктивной схеме домов с малым нагоном поперечных несущих стен заполняются тяжелым бетоном, при конструктивной схеме домов с большим нагоном поперечных несущих стен - цементным раствором.

На чертежах бетон и раствор условно не показаны.

ТД	Внутренние стены 5 и 9 этажных крупнопанельных зданий	Серия 2.130-1	
		1971	Пояснительная записка



ТД

ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ СХЕМ ДОМОВ С МАЛЫМ ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ НЕСУЩИХ СТЕНСерия
2.130-1

1971г

МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ

ВЫПУСК 3 ЛИСТ 7

ОБЪЕКТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ

ОБЪЕКТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ

ОБЪЕКТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ

ОБЪЕКТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ
ИМЕНТ

ПАНЕЛЬ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М-100

ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ

ПАНЕЛЬ ПОПЕРЕЧНОЙ СТЕНЫ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М-100

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ

ПО 1-1

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ $\Phi 12AII, l = 180 \text{ мм}$

ПАНЕЛЬ ПОПЕРЕЧНОЙ СТЕНЫ

БЕТОН М-200

СВАРНЫЕ ШВЫ $l_{св} = 6 \text{ мм}$

ПАНЕЛЬ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ

Закладные детали панелей

ПРИ МЕЖКВАРТИРНЫХ СТЕНАХ

ПРИ МЕЖКОМНАТНЫХ СТЕНАХ

ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ:

ЗАДЕЛКА БЕТОНОМ И РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

ТД

стык панелей продольной и поперечных стен

СЕРИЯ

2130-1

1971г

ДЕТАЛЬ 1

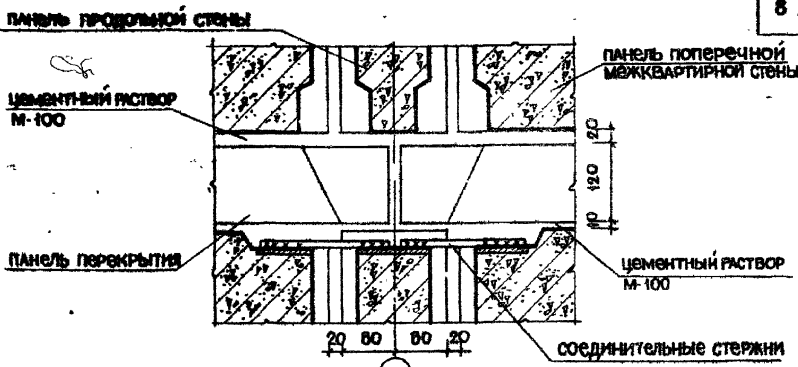
ВЫПУСК

ЛИСТ

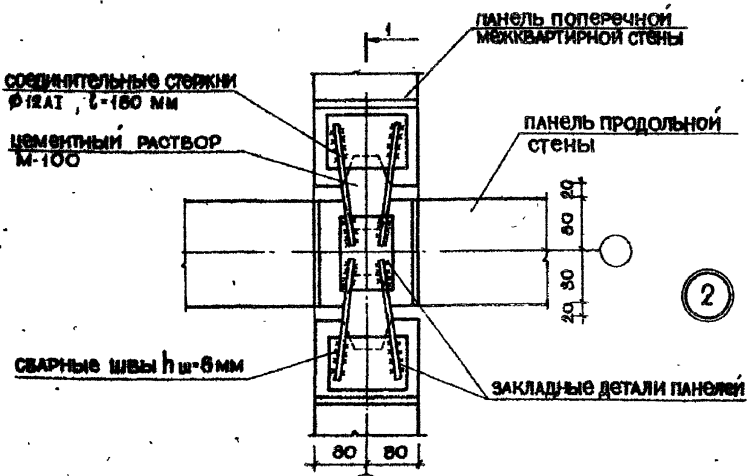
3

2

ОГЛАВЛЕНИЕ	ДАТА
ПРОЕКТИРОВЩИК	ИНЖЕНЕР
ЭКСПЛУАТАЦИОННИК	ВОДИТЕЛЬ
МАШИНИСТ	МАШИНИСТ
ДИРИЖЕР	ДИРИЖЕР
СТАНЦИОНЕР	СТАНЦИОНЕР
ЖУРНАЛИСТ	ЖУРНАЛИСТ
Г. МОСКВА	



по 1-1

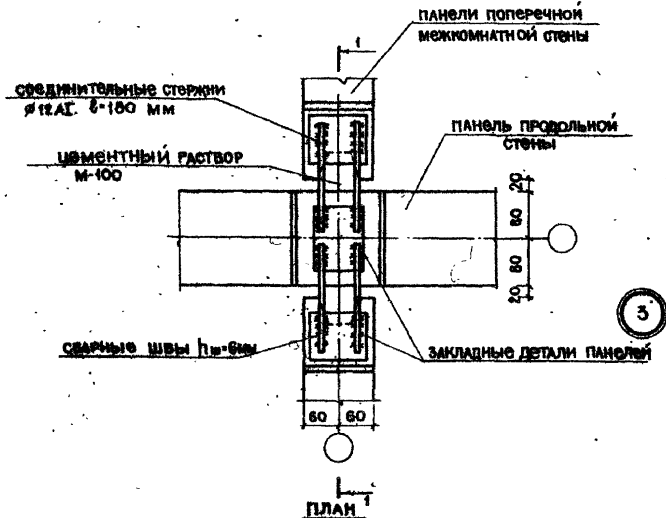
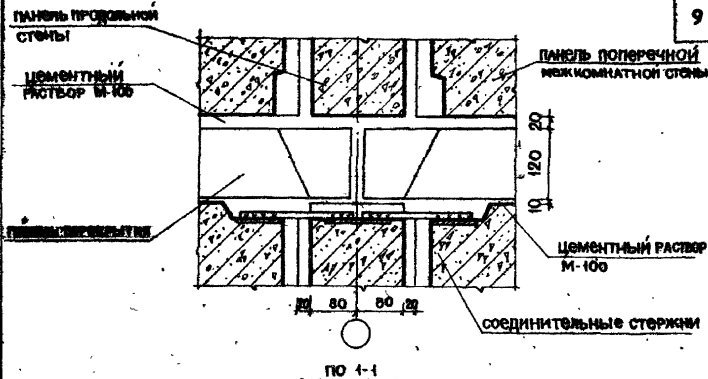


ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: заделка раствором условно не показана

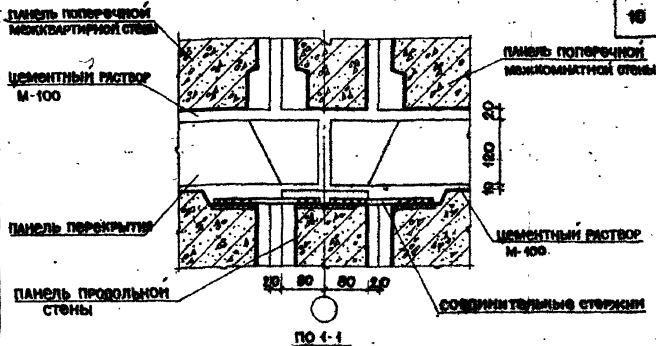
ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПОПЕРЕЧНЫХ МЕЖКВАРТИРНЫХ СТЕН К ПРОДОЛЬНОЙ	серия 2.130-1
	1971г	выпуск 3 лист 3

деталь 2

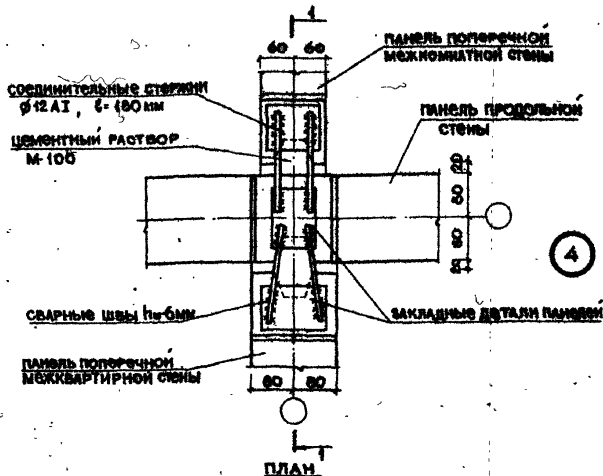


ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАДЕЛКА РАСТВОРОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

ТД	ПРИКРЫВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПОПЕРЕЧНЫХ МЕЖКОМНАТНЫХ СТЕН К ПРОДольНОЙ	СЕРИЯ 2.130-1
1971г	ДЕТАЛЬ 3	ВЫПУСК 3 ЛИСТ 4



ПО 1-1



ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАДЕЛКА РАСТВОРОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

ТД

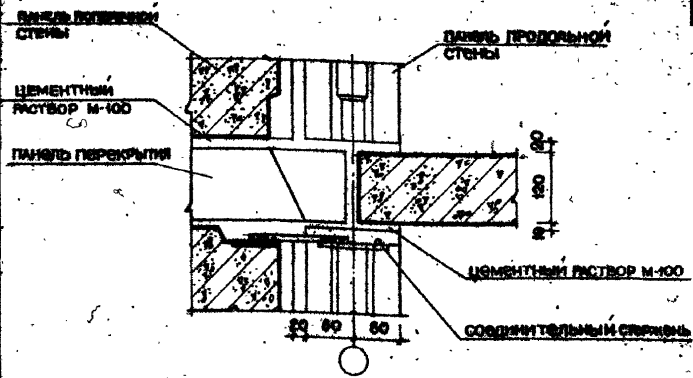
ПРИКЛЮЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПОПЕРЕЧНЫХ МЕЖКВАРТИРНОЙ И
МЕЖКОМНАТНОЙ СТЕН К ПРОДОЛЬНОЙСЕРИЯ
2.150-1

1971г

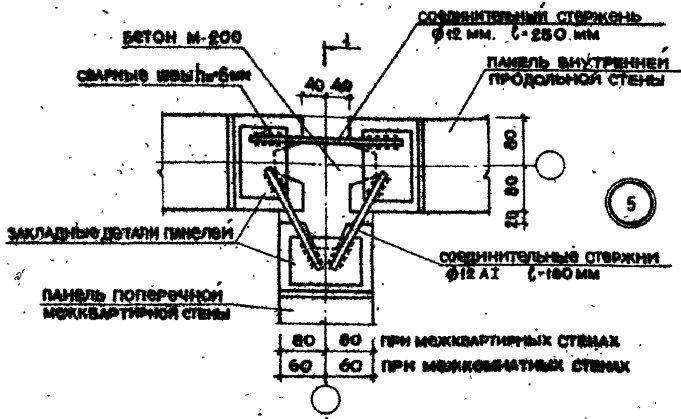
деталь 4

ВЫПУСК ЛИСТ
3 5ДАТА
ИНВЕНТ №
ВЗАИМЕНОБЪЕКТ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯИЗДАНИЕ
ИЗДАНИЕ
ИЗДАНИЕ
ИЗДАНИЕЖИЛИЩНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УЧЕТ

г. МОСКВА



ПО 1-1

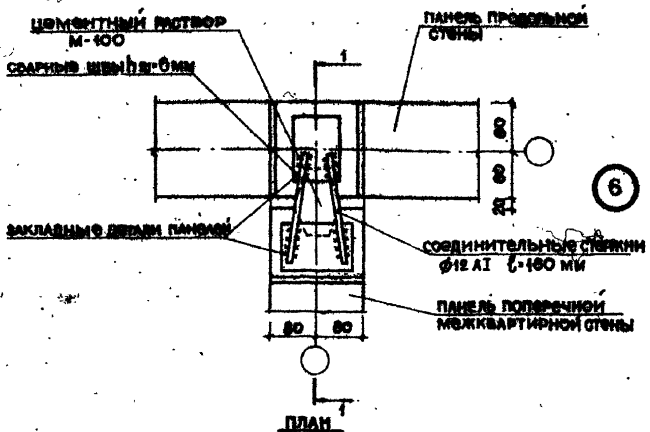
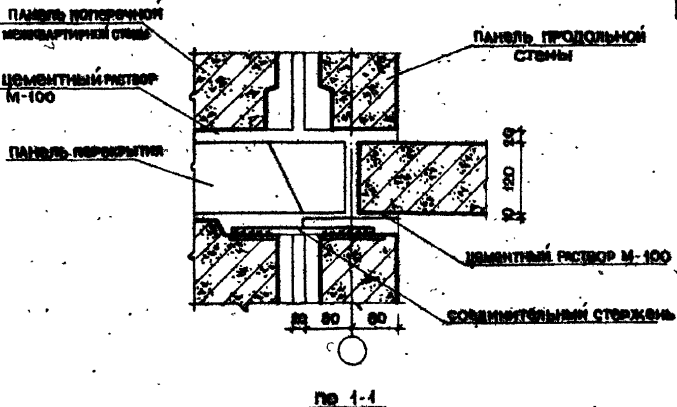


ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАДЕЛКА БЕТОНОМ, РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

ТД	СТЫК ПАНЕЛЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ И ПОПЕРЕЧНОЙ СТЕН	СЕРИЯ 2.1501	
		ЛИСТ 5	ЛИСТ 6
1971г	ДЕТАЛЬ 5	11780 11	

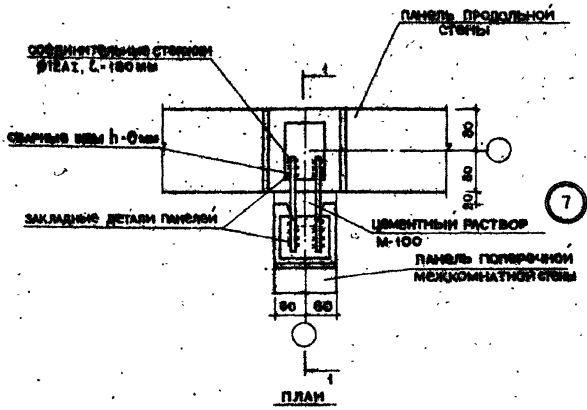
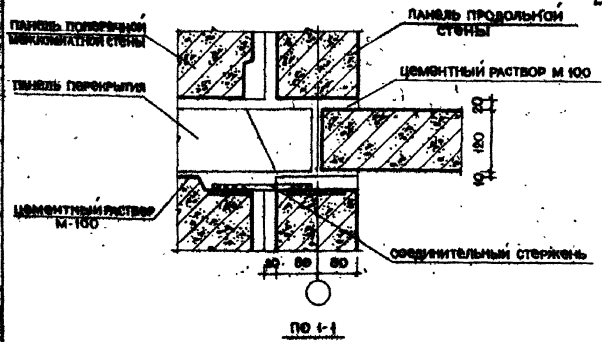
ОБЪЕКТОМ ДАТА ЛИСТОВ № ВРАЩЕН
 ПРОЕКТА № АРХИТЕКТОР Р.И. МОСКОВА Р.И.
 Р.К. СЕРТ. № 0000 Р.К. ГРУППА №
 ПЛАНИРОВАЩИЙ КОМАНДА В.А. ЛИСАЦКИЙ В.А. ГОРЮНОВА В.А.
 Р.К. ОТВ. ЗА Р.К. ИЛИ СТАР. СП. ПРОЕКТОР В.А. ГОРЮНОВА В.А.
 Р.К. ОТВ. ЗА УСТ. ПРОЕКЦИОН. Р.К. ПРОЕКЦИОН. ГОРЮНОВА В.А.



ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАДЕЛКА РАСТВОРОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

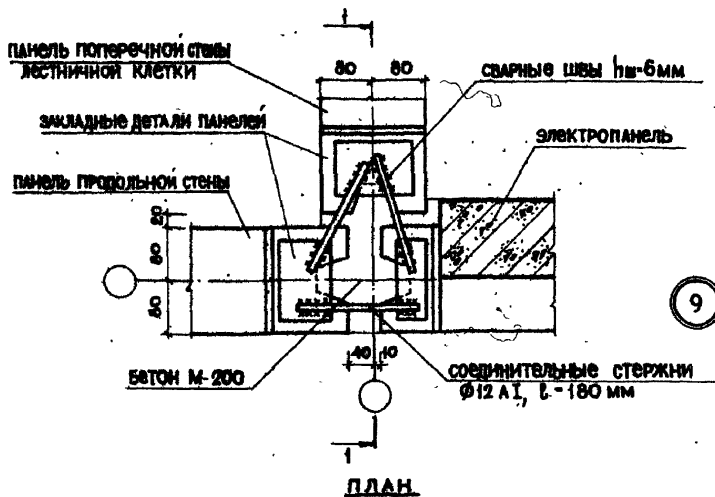
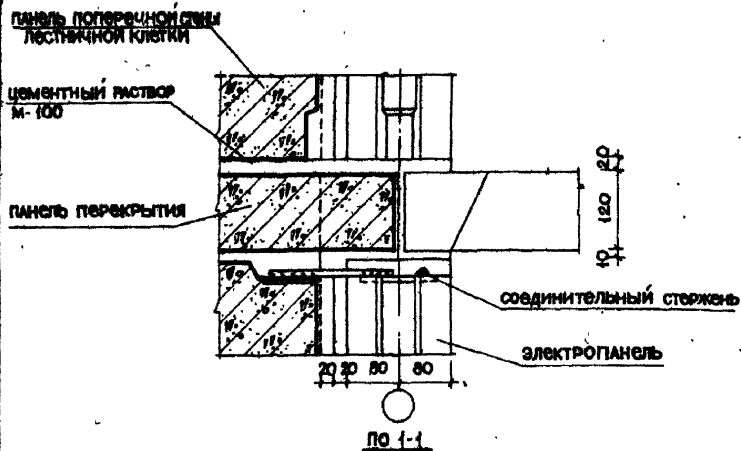
УЧАСТИЕ ЖИЛИЩА
 ЦЕННИЦА
 г. МОСКВА

ТД	ПРИМЕЧАНИЕ ПАНЕЛИ ПОПЕРЕЧНОЙ МЕЖКВАРТИРНОЙ СТЕНЫ К ПРОФИЛИРОВАННОМУ	Серия 2.150-1
1971г.	деталь 6	ЛИСТ 3 ЛИСТ 7



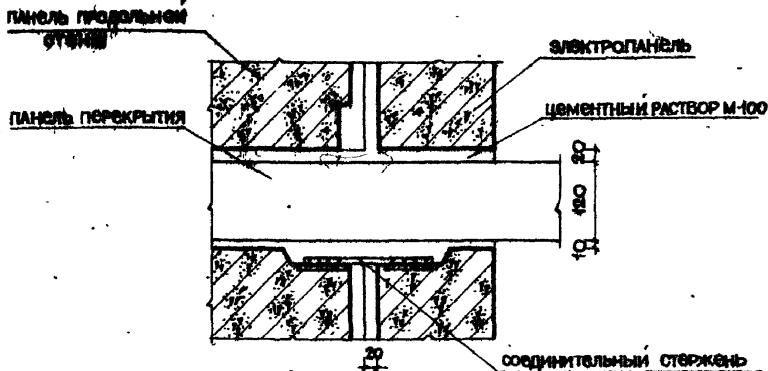
ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАДЕЛКА РАСТВОРОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПАНЕЛИ МЕЖКОМНАТНОЙ СТЕНЫ К ПРОДОЛЬНОЙ	СЕРИЯ 2.150-1
1971г	ДЕТАЛЬ 7	ЛИСТ 3 8

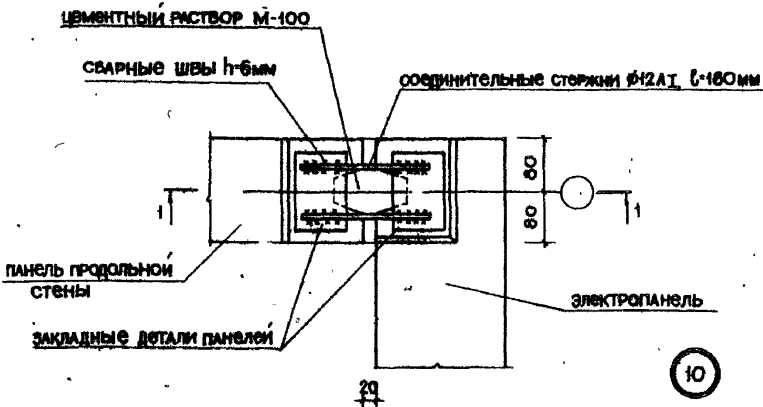


ПРИМЕЧАНИЕ: заделка бетоном и раствор условно не показаны

ТД	стык электропанели, панелей продольной стены и стены лестничной клетки	серия 2.130-1	
1971г	деталь 9	выпуск 3	лист 10



ПО 1-1



ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАДЕЛКА РАСТВОРОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

ТД	стык панели внутренней стены и электропанели	серия 2.130-1
1971г	деталь 10	выпуск 3 лист 11

ДАТА
ИНВЕНТ №

СОГЛАСОВАНО

РУК. ОБЪЕКТОМ
РУК. ГРУППЫШВЕЦКИЙ Б.Б.
РОСЯКИНКА И.
ИЩАКОВ И.А.
БОРДОВА Л.А.ОБЪЕКТ №17
ПЛАНИРОВАНИЕ
ЛИСТЫ №1-2
СТ. ПРОЕКЦИОНЕРЦЕННИК
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
Г. МОСКВА

Панель продольной стены

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М-100

панель перекрытия

20
120
20

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ СТЕРЖИИ

20 80 80 20

панель поперечной стены
лестничной клетки

по 1-1

панель продольной
стены

панель поперечной стены
лестничной клетки

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М-100

20
80
80
20

закладные детали панелей

соединительные стержни
φ 12 АІ, l=180 мм

сварные швы hш=6 мм

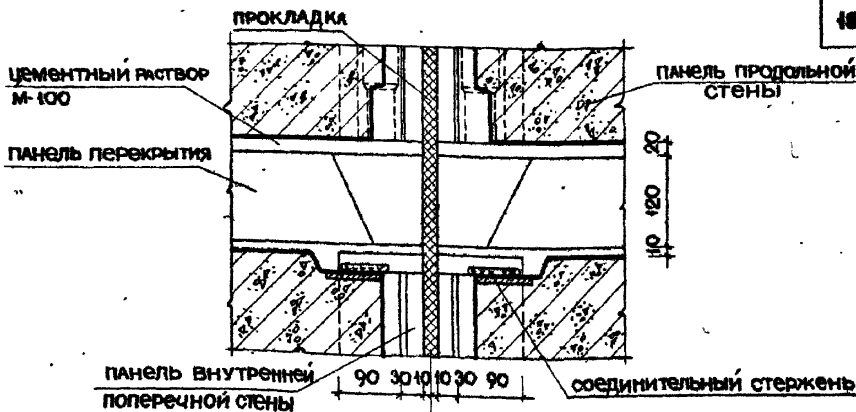
80 80

11

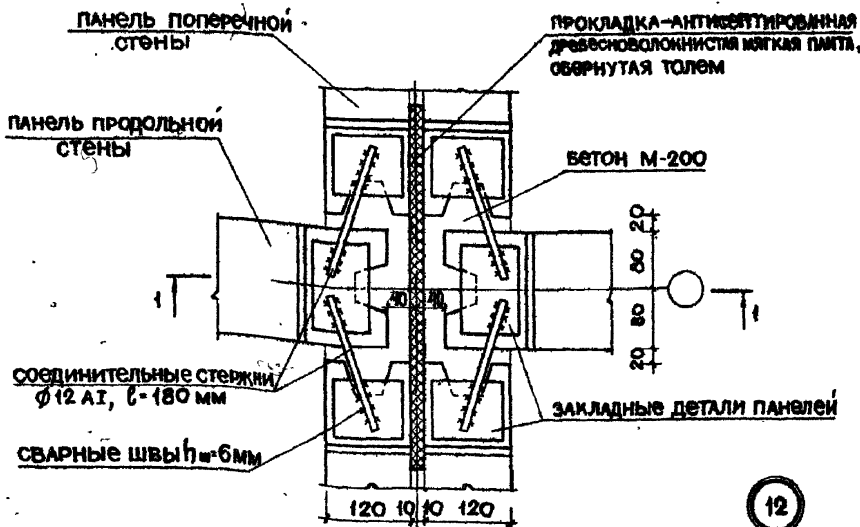
ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: заделка бетоном и раствор условно не показаны

ТД	стык панелей продольной стены и стены лестничной клетки	СЕРИЯ 2130-1
1971г	деталь 11	ВЫПУСК ЛИСТ 3 12



ПО 1-1



ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: ЗАДЕЛКА БЕТОНОМ И РАСТВОРОМ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

12

ТД	стык панелей продольных и поперечных стен в месте деформационного шва	серия 2.130-1
1971г	ДЕТАЛЬ 12	выпуск лист 3 13

ДАТ. _____

ИНВЕНТ. У. _____

ВЗАМЕН _____

СОСТАВИТЕЛЬ _____

ПРОЕКТИРОВЩИК _____

РАСЧЕТЧИК _____

ШЛЯПИН Б.Б.

РОСАКИСКИЙ Н.

ЛЕСАГОР И.А.

ГОРЛОВА Л.Д.

Р.К. О.Д. №17

Д.И.И.К. О.Д. №17

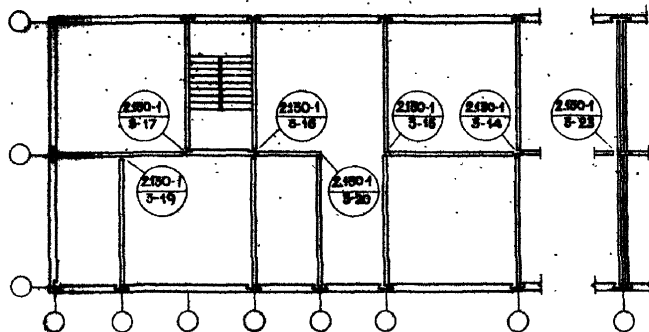
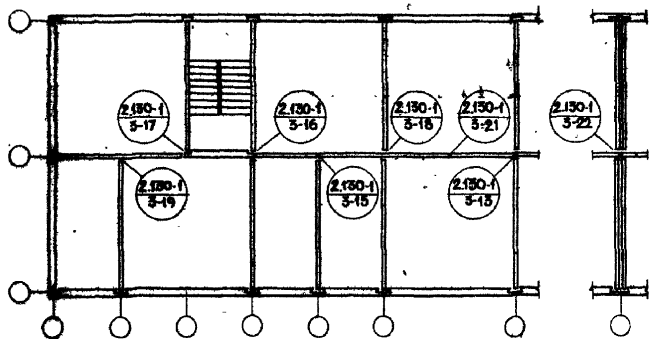
Д.И.И.Ж. ПРОЕКТ

СТ. ИНЖЕНЕР

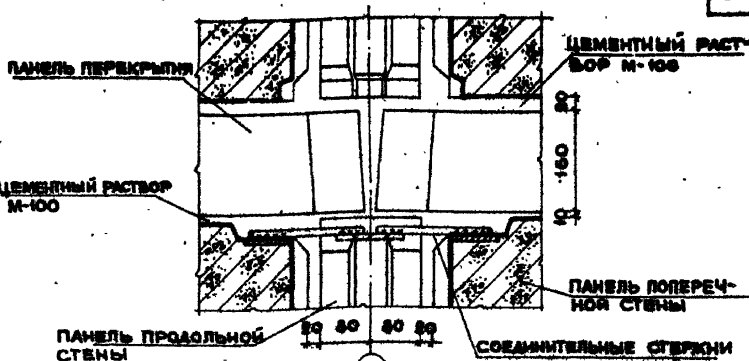
ЖИЛИЩА

ПЕННИН

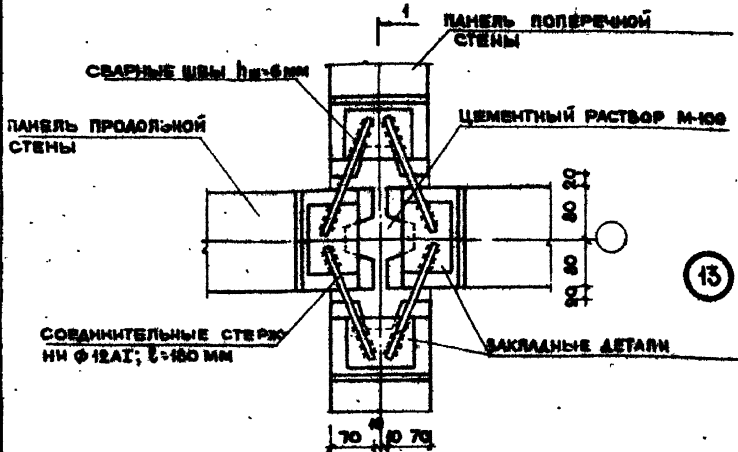
Г. МОСКВА



ТД	ПРИМЕРЫ МОНТАЖНЫХ СХЕМ С БОЛЬШИМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ НЕСУЩИХ СТЕН	СЕРИЯ 2.130-1
1971г	МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ	ВЫПУСК 3 ЛИСТ 14



ДО 1-1

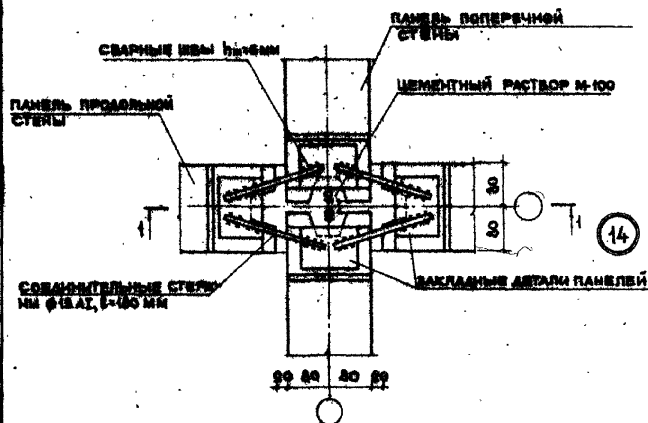
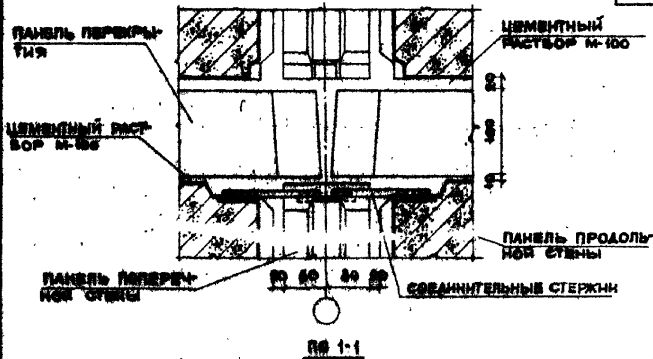


13

ПЛАН

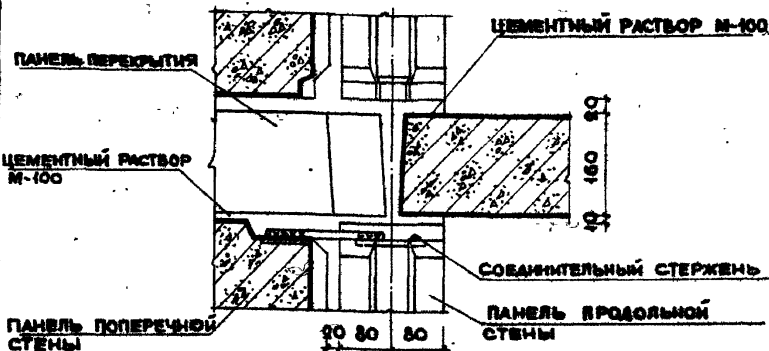
ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

ТД	СТЫК ПАНЕЛЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ И ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН	СЕРИЯ 2.130-1	
		ВЫПУСК ЛИСТ 3 15	
1971 г.	ДЕТАЛЬ 15		

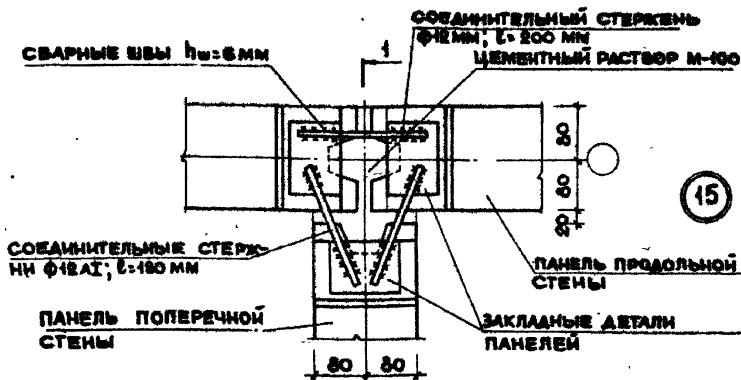


ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

ТД	СТЫК ПАНЕЛЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ И ВОПЕРЕЧНОЙ СТЕНЫ	СЕРИЯ 2.150-1
1971 г.	ДЕТАЛЬ 14	ВЫПУСК ЛИСТ 3 16



ПО 1-1



ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН.

ТД	СТЫК ПАНЕЛЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ И ПОПЕРЕЧНОЙ СТЕНЫ	СЕРИЯ 2.130-1	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 17
1971 г.	ДЕТАЛЬ 15		

ПАНЕЛЬ ПОПЕРЕЧНОЙ
СТЕНЫ

ПАНЕЛЬ ПОПЕРЕЧНОЙ
СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ
КЛЕТКИ

ПАНЕЛЬ ПЕРЕКРЫТИЯ

80
160
10

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР
М-100

ЭЛЕКТРОПАНЕЛЬ

80 80 80 80

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
СТЕРЖНИ

ПО 1-1

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ
Ф16А5; $l=180$ мм

ЭЛЕКТРОПАНЕЛЬ

1 ПАНЕЛЬ ПОПЕРЕЧНОЙ
СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ
КЛЕТКИ

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ

80
80
80
20

СВАРНЫЕ ШВЫ $h_{ш}=6$ мм

ПАНЕЛЬ ПРОДОЛЬНОЙ
СТЕНЫ

ПАНЕЛЬ ПОПЕРЕЧНОЙ
СТЕНЫ

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М-100

80 80 80

ПЛАН

16

ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН.

ТД

СТЫК ЭЛЕКТРОПАНЕЛИ, ПАНЕЛЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ И
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН

СЕРИЯ
2.130-1

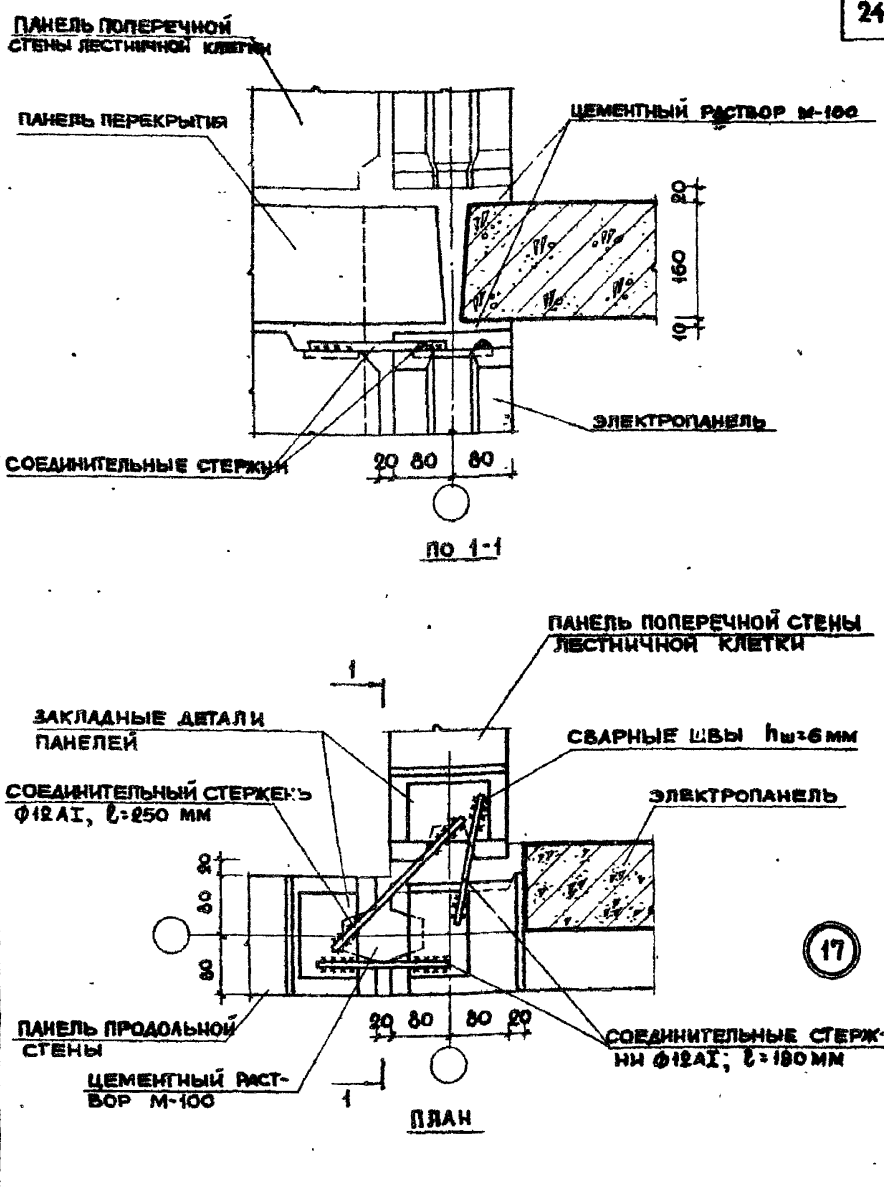
1971г.

ДЕТАЛЬ 16

ВЫПУСК ЛИСТ
3 18

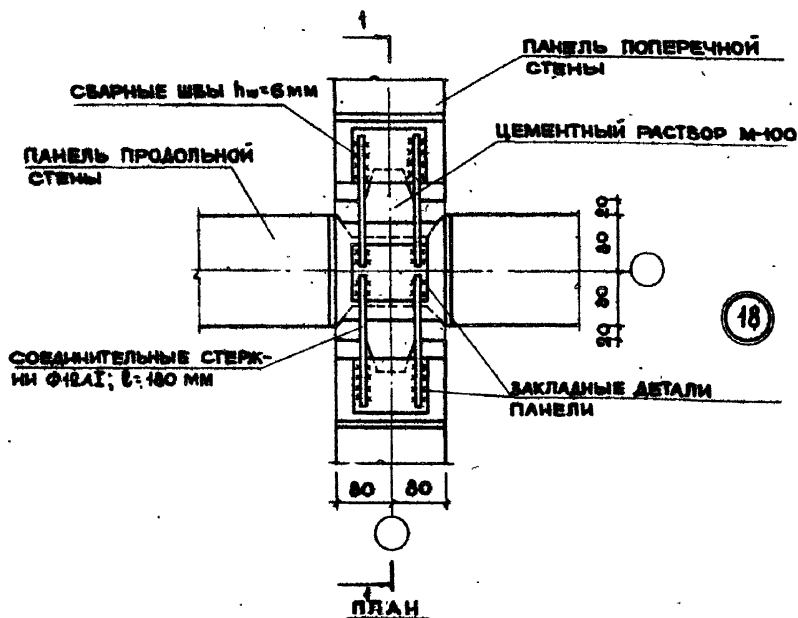
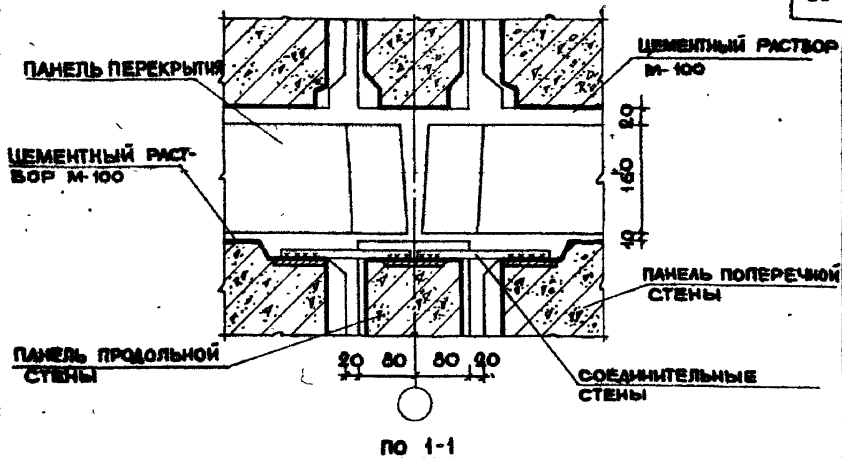
ДАТА
 СОГЛАСОВАНО:
 Р.К. САТОВБАШ
 Р.К. ГРУШИ
 ШУРПИН Б.Б.
 Д. ИК. ОТА.
 Г.Л. ИК. П.РА.
 С.Т. ИК. ШЕР

ЖИЛИЩА
 ЦЕНТРА
 Г. МОСКВА



ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН.

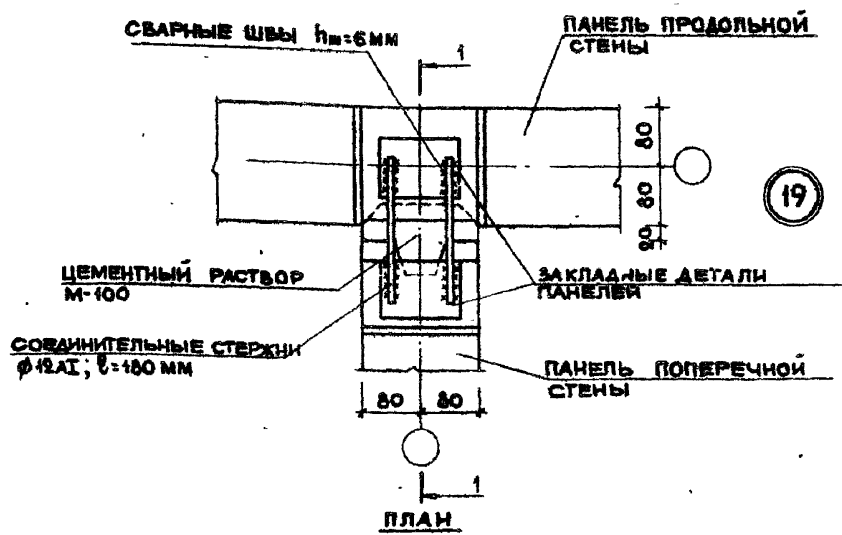
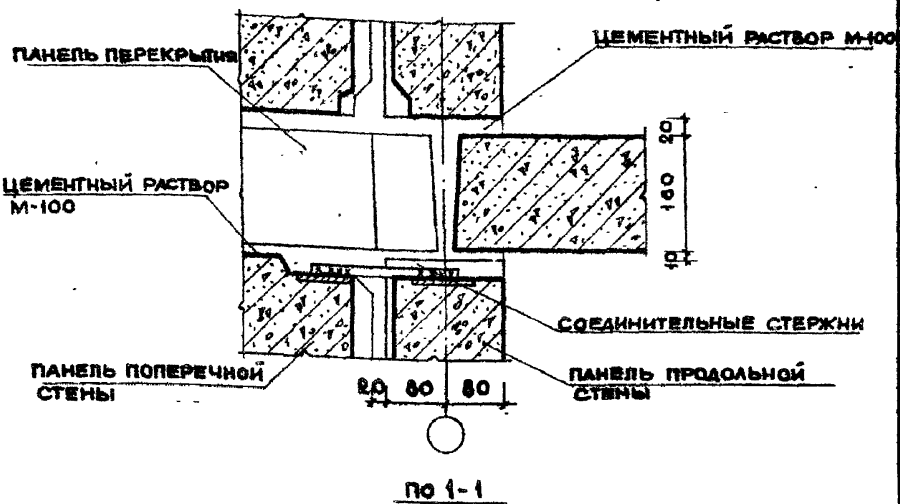
ТД	СТЫК ЭЛЕКТРОПАНЕЛИ, ПАНЕЛЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ СТЕНЫ И СТЕНЫ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ	СЕРИЯ 2.130-1	
		ВЫПУСК 3	ЛЮСТ 19
1971 г.	ДЕТАЛЬ 17		



ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

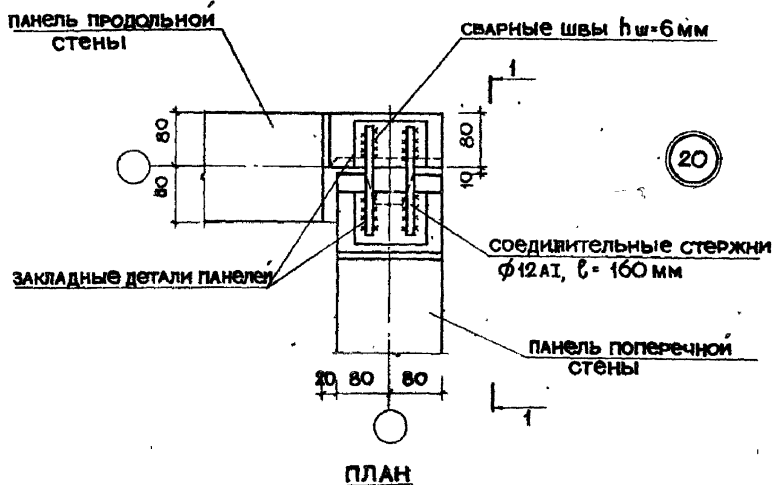
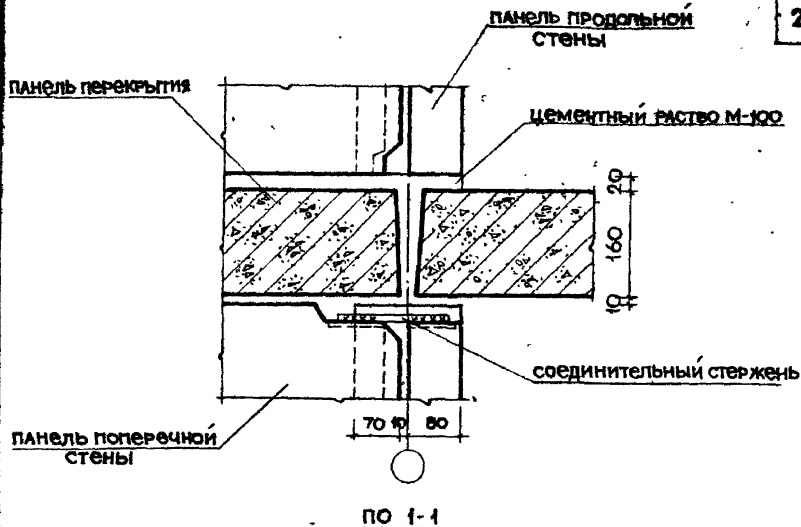
ТД	ПРИМЫКАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН К ПРОДОЛЬНОЙ	СЕРИЯ 2130-1	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 20
1971 г.	ДЕТАЛЬ 18		

ДАТА	ИНВЕНТ. №	ВЕРСИИ
№ СОГЛАСОВАНО:	ШЕРЕНКО	АРХОВОА Р
УТВЕРЖДЕНО:	А.С.И.	А.С.И.
ГРУППА	ГРУППА	ГРУППА
ШУБИН Б.Б.	РОСИНСКИЙ В.	ДИКАТОРН А.
ТУЛОП. И.	Л. НИКОЛА	ДЛИНКО П.А.
ЖИЛИЩА	ЖИЛИЩА	ЖИЛИЩА
ЦЕНТРАЛЬ	ЦЕНТРАЛЬ	ЦЕНТРАЛЬ
С. МОСКВА	С. МОСКВА	С. МОСКВА



ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН.

ТА	ПРИМЫКАНИЕ ПАНЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ ПОПЕРЕЧНОЙ СТЕНЫ К ПРОДОЛЬНОЙ	СЕРИЯ 2.130-1
1971 г.	ДЕТАЛЬ 19	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 21



ПРИМЕЧАНИЕ: цементный раствор условно не показан

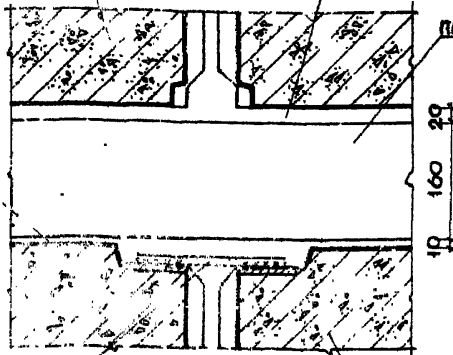
ГД	стык панелей продольной и поперечной внутренних стен	серия 2.130-1
1971г	деталь 20	выпуск лист 5 22

панель продольной
стены

цементный раствор М-100

панель перекрытия

цементный раствор
М-100

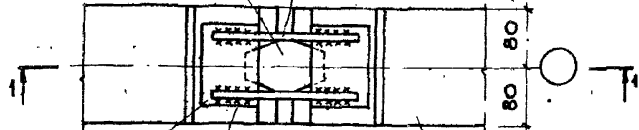


панель продольной
стены

ПО 1-1

цементный раствор М-100

соединительные стержни
 $\phi 12A1, l=180 \text{ мм}$



закладная деталь панели

ПЛАН

панель продольной
стены

сварные швы $h_{ш}=6 \text{ мм}$

ПРИМЕЧАНИЕ: цементный раствор условно не показан

ШЛЯПИН Б. В.
РОССИЙСКИЙ
ДИЗАЙН ЦЕНТР
ПОРТОВАЯ ДА

РЖОД НИ
ДИЗАЙН ЦЕНТР
ВЛИНЖ ПРТИ
СТИЖЕНА

ЦНИИЭП
жилища
г. МОСКВА

ТД

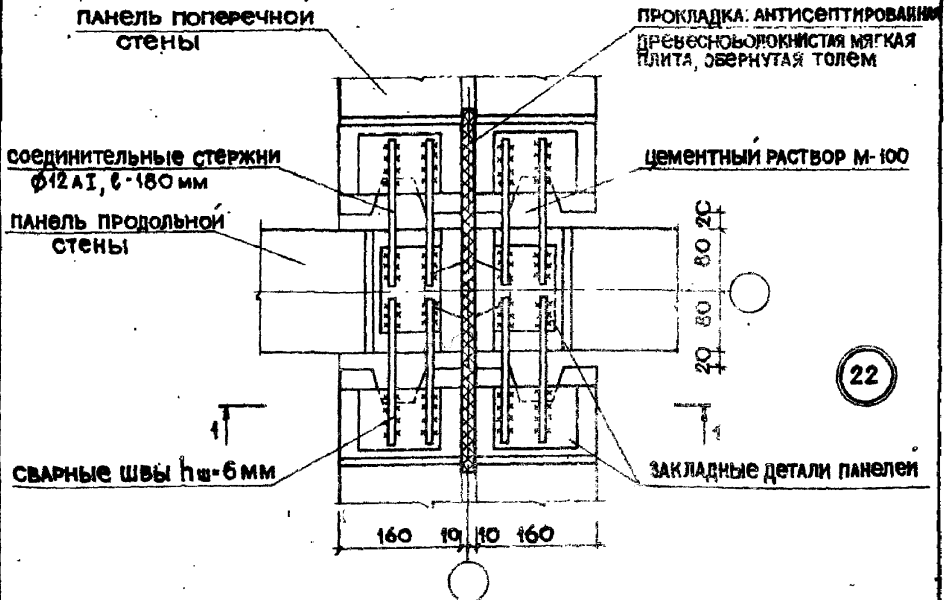
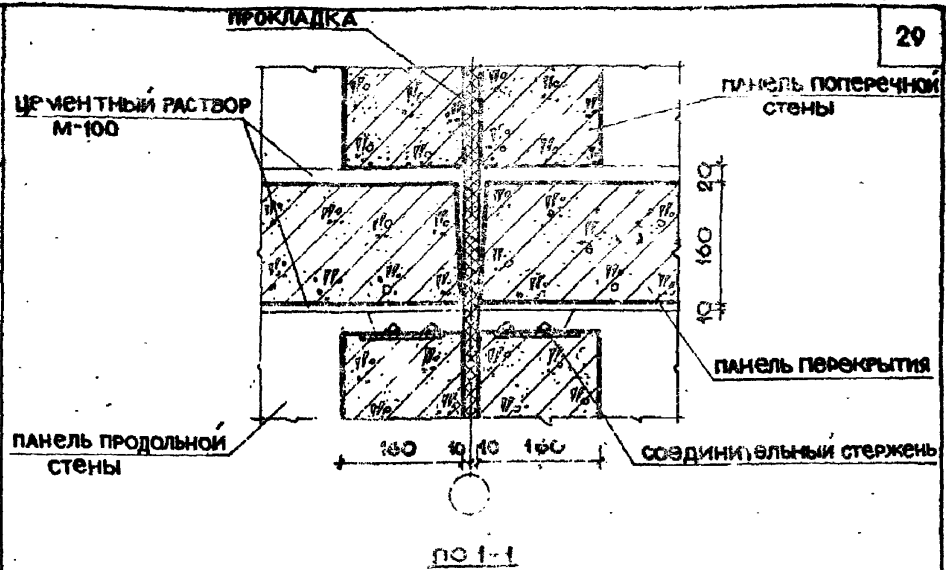
стык панелей продольной стены

серия
2.130-1

1971г

деталь 21

выпуск ЛИСТ
5 23



22

ПЛАН

ПРИМЕЧАНИЕ: ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН

ТД	стык панелей продольных и поперечных стен в месте деформационного шва	сериЯ 2.130-1
1971г	деталь 22	выпуск 3 лист 24

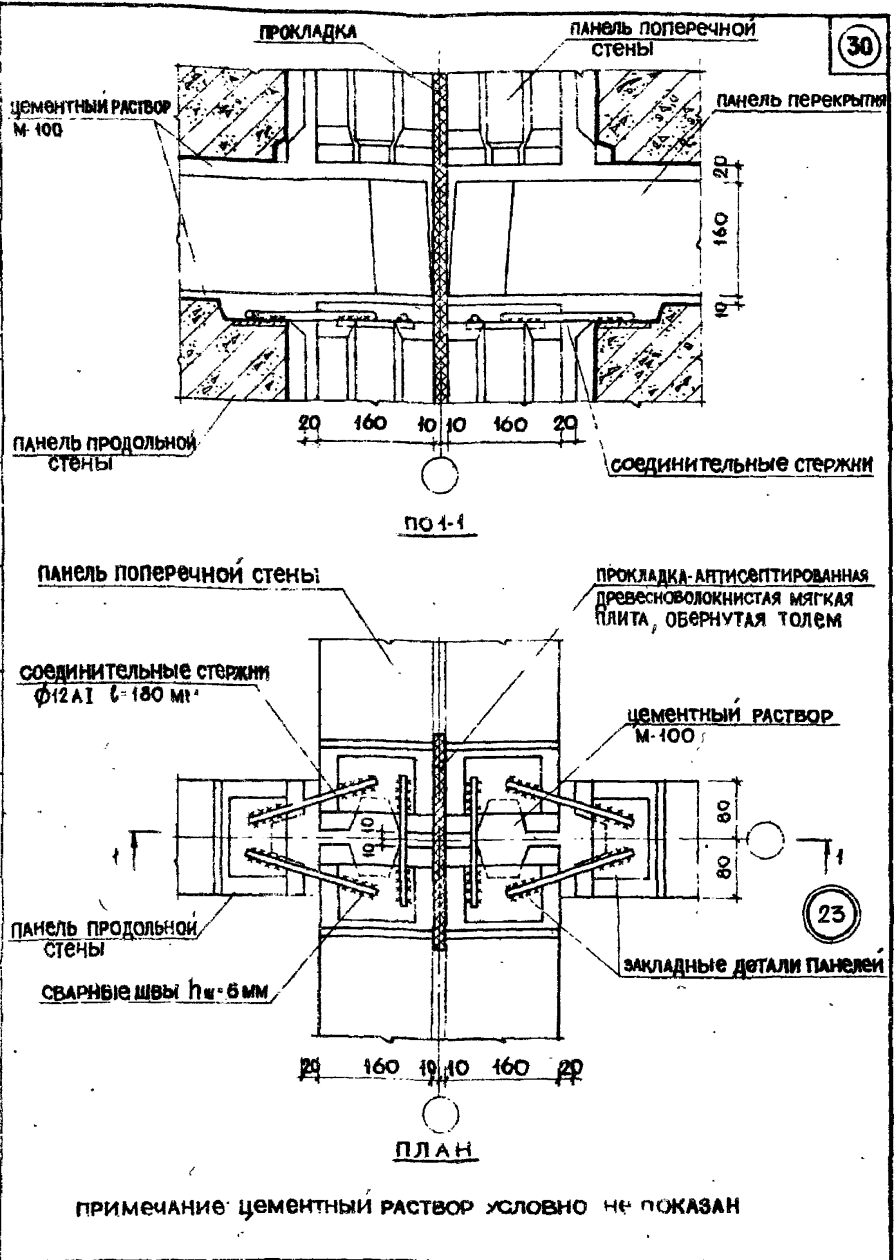
СОГЛАСОВАНО
 Шеренчик А.
 Арх. группы

ДАТА
 1971г.

ИНВЕНТ. №

ВЗЛМ/СН

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
 г. МОСКВА



30

23

ТД	стык панелей продольных и поперечных стен в месте деформационного шва	СЕРИЯ 2.130-1
1971г	деталь 23	ВЫПУСК 3 ЛИСТ 25