

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

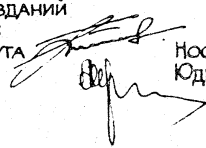
СЕРИЯ 1.232.5-9

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ИЗ ЦЕМЕНТОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА



Носков В.И.
Юдицкий А.Н.

УТВЕРЖДЕНЫ:
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ПРИКАЗ № 457 от 29.12.86 г.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.02.87 г.

Обозначение	Наименование	Стр
I.232.5-9.0-00 ПЗ	Пояснительная записка	2
I.232.5-9.0-01	Схема расположения панелей	6
I.232.5-9.0-02	Расположение закладных изделий на каркасе с колоннами 300x300 мм	7
I.232.5-9.0-03	Расположение закладных изделий на каркасе с колоннами 400 x 400 мм	8
I.232.5-9.0-04	Расположение закладных изделий. Наружный и внутренний угол.	9
I.232.5-9.0-05	Варианты компоновки наружных панелей	10
I.232.5-9.0-06	Узел I	11
I.232.5-9.0-07	Узлы II, III	12
I.232.5-9.0-08	Узел IV	13
I.232.5-9.0-09	Узел V	14
I.232.5-9.0-10	Узлы VI, VII	15
I.232.5-9.0-11	Узел VIII	16
I.232.5-9.0-12	Узел IX	17
I.232.5-9.0-13	Устройство температурного шва. Узел X	18
I.232.5-9.0-14	Узлы XI, XII	19
I.232.5-9.0-15	Узлы XIII, XIV	20
I.232.5-9.0-16	Спецификация на монтажные узлы	21
I.232.5-9.0-17	Пример разработки документации для выполнения изделий полной заводской готовности	26

1.232.5-9.0-00			
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	ВЗЯТИЕ

СОДЕРЖАНИЕ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	1	4
		ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		

ФОРМАТ А4

I. Общая часть

Рабочие чертежи панелей с утеплителем из минераловатных плит серии I.232.5-9 "Стеновые панели из цементностружечных плит для общественных зданий" состоят из следующих выпусков:

- выпуск 0 "Материалы для проектирования";
- выпуск 1 "Панели толщиной 114 и 164 мм на деревянном каркасе с утеплителем из минераловатных плит. Рабочие чертежи;"
- выпуск 2 "Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи;"
- выпуск 3 "Карты технического уровня и качества продукции".

Настоящий альбом содержит указания по применению стеновых панелей из цементностружечных плит с утеплителем из минераловатных плит.

2. Область применения

Цементностружечные панели предназначены для применения при проектировании и строительстве общественных зданий (предприятий торговли, общественного питания, бытового обслуживания, школ), а также административно-бытовых зданий, гостиниц и др. зданий.

Панели разработаны для зданий с каркасом по серии I.020-I/83 при высоте этажей 2,8 м; 3,3 м; 3,6 м; 4,2 м, а также применимы для любой системы опорных конструкций с модулем кратным 1,2 м по длине.

Панели предназначены для строительства в I - IV районах СССР по скоростному напору ветра в соответствии с главой СНиП II-6-74, при сухой и нормальной зонах влажности; с условиями эксплуатации А и Б по главе СНиП II-3-79.

Предел огнестойкости панелей составляет 0,5 часа, предел распространения огня менее 40 см.

Панели предназначены для зданий с неагрессивной средой.

R_0 - для панелей толщиной 114 мм - $1,8 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{°C} / \text{ккал}$.

R_0 - для панелей толщиной 164 мм - $2,63 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{°C} / \text{ккал}$.

Масса конструкции панелей: 45 кг/м^2 (для панелей толщиной 114 мм), 55 кг/м^2 (для панелей толщиной 164 мм).

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДПИСАТЕЛЬ ДАТА ВЗЯТИЕ

1.232.5-9.0-00 ПЗ			
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПОДПИСАТЕЛЬ	ДАТА	ВЗЯТИЕ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	4
		ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	

21965-01 3

ФОРМАТ А4

Эксплуатационные характеристики панелей

Таблица I

Толщина панелей, мм	Остекление	Максимально допустимая отрицательная температура наружного воздуха °С	Максимальная горизонтальная нагрузка (ветровая), кгс/м ²
114	двойное	- 40	45
164	тройное	- 50	55

Максимальный расчетный прогиб панели стены от воздействия горизонтальной ветровой нагрузки - I/400.

3. Маркировка панелей

Изделия маркируются по буквенно-цифровой системе. Марка панелей состоит из обозначения типа изделия и буквенно-цифровых индексов, разделенных дефисом.

Буквенный индекс, расположенный в левой части марки, обозначает тип панелей:

- "ПР" - панели рядовые;
- "ПЦ" - панели доборные;
- "ПШ" - панели парашютные;
- "ПУ" - панели угловые;
- "ПШУ" - панели парашютные угловые.

Цифра, следующая непосредственно за буквенной частью марки, обозначает: "1" - глухая панель; "2" - панель с оконным блоком; "3" - панель с дверным блоком.

Цифрами следующей части марки обозначаются номинальные размеры изделий. Например, в марке ПР1-12.33.12 группа цифр 12.33.12 обозначает округленно в дм: "12" - ширина панели, равная 1180 мм; "33" - высота панели, равная 3280 мм; "12" - округленная толщина панели в см, равная 114 мм.

Последняя цифра марки обозначает размер проема, принятого в панели: "1" - 900x1500 мм; "2" - 900 x 1800 мм; "3" - 900x2100 мм; в панелях с дверным блоком-проем 984 x 2080 мм (без индекса).

В угловых панелях буквенные индексы в конце марки обозначают:

- "Н" - наружный угол;
- "В" - внутренний угол.

Пример: ПШУ-10.39.12-Н - панель парашютная угловая, шириной 970 мм,

высотой 3880 мм, толщиной 114 мм для наружного угла.

Панели марок ПР2 и ПР3 выполняются с заполнением оконных и дверных проемов столярными изделиями в заводских условиях. Тип остекления (двойное или тройное) принимается в соответствии со СНиП П-3-79 в зависимости от расчетных зимних температур и назначения здания.

В конкретном проекте должны быть разработаны спецификации и сборочные чертежи этих панелей по типу примера, приведенного на чертеже докум. I.232.5-9.0-17. При этом в конце марки панели прибавляется дополнительный буквенный индекс. Например: ПР2-12.33.12-1а.

4. Монтаж, транспортировка и хранение панелей

Монтаж панелей производится в следующей последовательности: к закладным деталям ригелей (см. узел I, докум. I.232.5-9.0-06), согласно проектной разметке, приварить монтажный столик МС-1, поз. 2; установить соединительную деталь МС-6, поз. 3 и закрепить её гайкой фиксирующего штыря;

после контрольной проверки положения соединительных деталей приварить их к монтажным столикам;

установить нижнюю панель в проектное положение при помощи соединительной детали МС-4, поз. 1 и зафиксировать гайкой, поз. 6;

установить верхнюю панель и зафиксировать болтом, поз. 5.

Все сварочные работы выполнять по ГОСТ 5264-80.

Мероприятия по антикоррозийной защите закладных и соединительных деталей должны выполняться в соответствии со СНиП П-28-73^{КС}.

Установку горизонтальных и вертикальных нащельников производить в процессе монтажа панелей. Работы по установке вертикальных алюминиевых раскладок производить с внешнего монтажного оборудования, работы по уплотнению стыков производить с перекрытий.

Хранение и транспортировку панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 18128-82.

I.232.5-9.0-00 ПЗ

Лист
2

21965-01 4

Формат А3

Номенклатура изделий

Таблица 2

Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм			Масса изделия, кг	
		L	B	H		
ПР1-12.28.12		1180	114	2780	147,0	
ПР1-12.33.12		1180	114	3280	170,0	
ПР1-12.36.12		1180	114	3580	184,0	
ПР1-12.42.12		1180	114	4180	218,0	
ПД1-10.28.12		950	114	2780	121,0	
ПД1-10.33.12		950	114	3280	141,0	
ПД1-10.36.12		950	114	3580	154,0	
ПД1-10.42.12		950	114	4180	180,0	
ПШ1-12. 6.12		1180	114	580	35,0	
ПШ1-12.39.12		1180	114	3880	203,0	
ПШ1-10. 6.12		950	114	580	31,0	
ПШ1-10.39.12		950	114	3880	167,0	
ПР2-12.28.12-1			1180	114	2780	147,0
ПР2-12.33.12-2			1180	114	3280	174,0
ПР2-12.36.12-2	1180		114	3580	189,0	
ПР2-12.42.12-2	1180		114	4180	219,0	
ПШ2-12.39.12-2	1180		114	3880	202,0	
ПР2-12.33.12-3	1180		114	3280	173,0	
ПР2-12.36.12-3	1180		114	3580	189,0	
ПР2-12.42.12-3	1180		114	4180	218,0	
ПР3-12.28.12		1180	114	2780	126,0	
ПР3-12.33.12		1180	114	3280	150,0	
ПР3-12.36.12		1180	114	3580	165,0	
ПР3-12.42.12		1180	114	4180	196,0	

Продолжение

Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм			Масса изделия, кг
		L	B	H	
ПУ- 9.28.12-Н		870	114	2780	218,0
ПУ- 9.33.12-Н		870	114	3280	254,0
ПУ- 9.36.12-Н		870	114	3580	277,0
ПУ- 9.42.12-Н		870	114	4180	326,0
ПУ-10.28.12-Н		920	114	2780	230,0
ПУ-10.33.12-Н		920	114	3280	268,0
ПУ-10.36.12-Н		920	114	3580	291,0
ПУ-10.42.12-Н		920	114	4180	343,0
ПШУ-9.39.12-Н		870	114	3880	303,0
ПШУ-10.39.12-Н		920	114	3880	320,0
ПШУ-9.6.12-Н		870	114	580	55,0
ПШУ-10.6.12-Н		920	114	580	56,0
ПВ -3.28.12-В		370	114	2780	111,0
ПВ- 3.33.12-В		370	114	3280	129,0
ПВ- 3.36.12-В		370	114	3580	140,0
ПВ- 3.42.12-В		370	114	4180	163,0
ПВ- 4.28.12-В		420	114	2780	120,0
ПВ- 4.33.12-В		420	114	3280	141,0
ПВ- 4.36.12-В		420	114	3580	153,0
ПВ-4. 42.12-В		420	114	4180	180,0
ПШВ-3.39.12-В		370	114	3880	154,0
ПШВ-4.39.12-В		420	114	3880	167,0
ПШВ-3. 6.12-В		370	114	580	28,3
ПШВ-4. 6.12-В		420	114	580	30,2

1.232.5-9.0-00ПЗ

Лист

3

Продолжение

Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм			Масса изделия, кг
		L	B	H	
ПР1-12.28.17		1180	164	2780	181,0
ПР1-12.33.17		1180	164	3280	208,0
ПР1-12.36.17		1180	164	3580	226,4
ПР1-12.42.17		1180	164	4180	267,0
ПШ1-10.28.17		950	164	2780	150,0
ПШ1-10.33.17		950	164	3280	174,4
ПШ1-10.36.17		950	164	3580	190,0
ПШ1-10.42.17		950	164	4180	223,0
ПШ1-12. 6.17		1180	164	580	44,3
ПШ1-12.39.17		1180	164	3880	250,0
ПШ1-10. 6.17		950	164	580	37,7
ПШ1-10.39.17		950	164	3880	207,0
ПР2-12.28.17-1		1180	164	2780	199,0
ПР2-12.33.17-2		1180	164	3280	229,0
ПР2-12.36.17-2		1180	164	3580	247,0
ПР2-12.42.17-2		1180	164	4180	282,0
ПШ2-12.39.17-2		1180	164	3880	264,0
ПР2-12.33.17-3		1180	164	3280	232,0
ПР2-12.36.17-3		1180	164	3580	248,0
ПР2-12.42.17-3		1180	164	4180	285,0
ПР3-12.28.17		1180	164	2780	163,0
ПР3-12.33.17		1180	164	3280	193,0
ПР3-12.36.17		1180	164	3580	209,0
ПР3-12.42.17		1180	164	4180	248,0

Продолжение

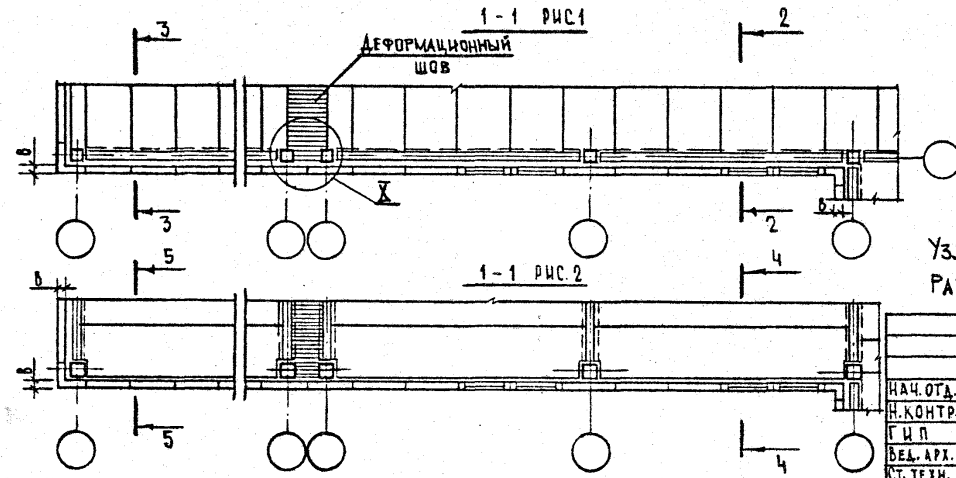
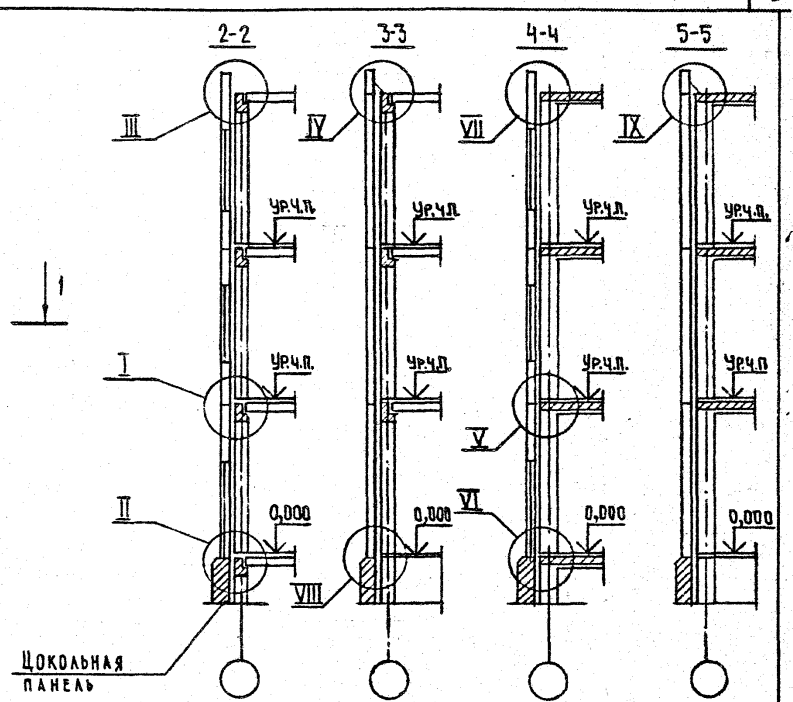
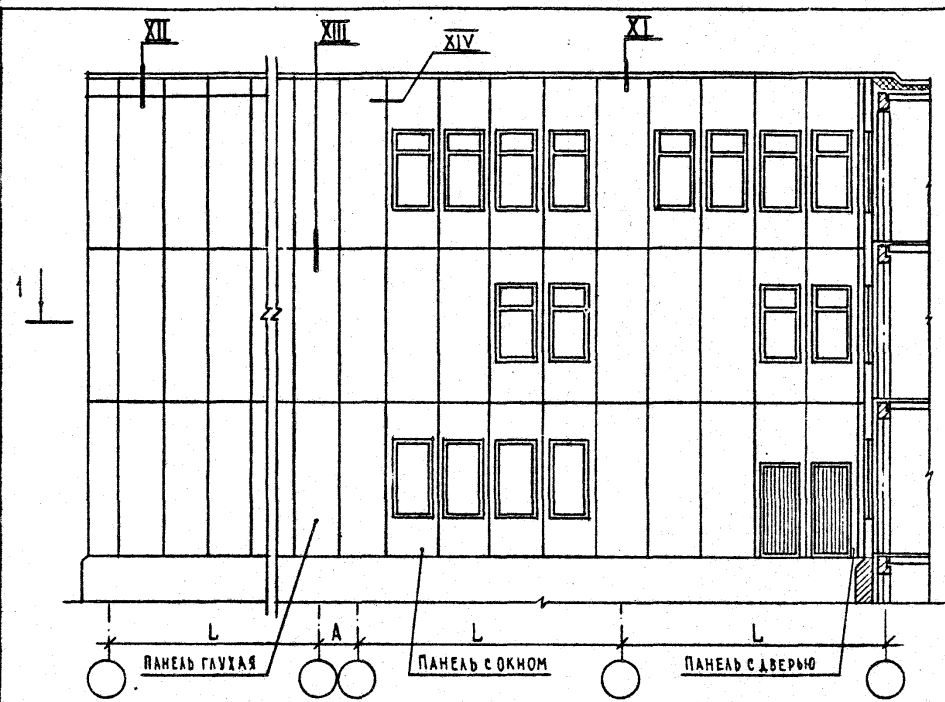
Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм			Масса изделия, кг
		L	B	H	
ПШ- 9.28.17-Н		920	164	2780	281,0
ПШ- 9.33.17-Н		920	164	3280	326,0
ПШ- 9.36.17-Н		920	164	3580	355,0
ПШ- 9.42.17-Н		920	164	4180	419,0
ПШ-10.28.17-Н		970	164	2780	294,0
ПШ-10.33.17-Н		970	164	3280	343,0
ПШ-10.36.17-Н		970	164	3580	372,0
ПШ-10.42.17-Н		970	164	4180	439,0
ПШУ-9.39.17-Н		920	164	3880	392,0
ПШУ-10.39.17-Н		970	164	3880	408,0
ПШУ-9.6.17-Н	920	164	580	68,5	
ПШУ-10.6.17-Н	970	164	580	71,7	
ПШ- 3.28.17-В		370	164	2780	138,0
ПШ- 3.33.17-В		370	164	3280	160,0
ПШ- 3.36.17-В		370	164	3580	174,0
ПШ- 3.42.17-В		370	164	4180	206,0
ПШ- 4.28.17-В		420	164	2780	150,0
ПШ- 4.33.17-В		420	164	3280	175,0
ПШ- 4.36.17-В		420	164	3580	190,0
ПШ- 4.42.17-В		420	164	4180	223,0
ПШУ-3.39.17-В		370	164	3880	192,0
ПШУ-4.39.17-В		420	164	3880	209,0
ПШУ-3. 6.17-В		370	164	580	34,0
ПШУ-4. 6.17-В		420	164	580	38,0

1.232.5-9.0-00 ПЗ

Лист
4

21965-01 6

ФОРМАТ А3



ХАРАКТЕРИСТИКА	РИС.	L, м	B, мм
ЗДАНИЯ С ПРОДОЛЖНЫМ КАРКАСОМ	1	6,0	114
ЗДАНИЯ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ	2	6,0	164

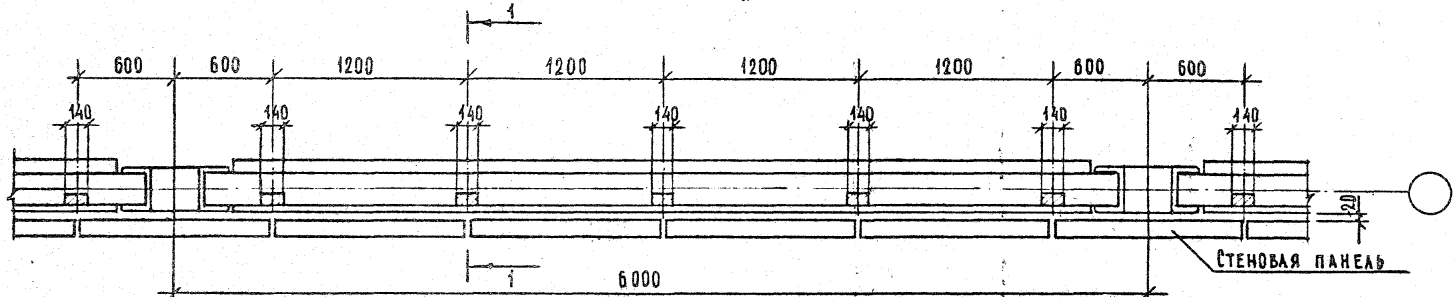
УЗЛЫ ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-06...1.232.5-9.0-15
 РАЗМЕР "А" СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-13

1.232.5-9.0-01		
НАЧ.ОТД. ЮДИЦКИЙ И.КОНТР. ПЕЛЬТИХИНА Г.И.П. ЛЫКОВ ВЕД.АРХ. ГРАЧЕВА СТ.ТЕХН. НАЗАРОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1
		ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

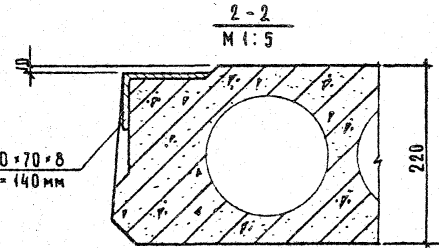
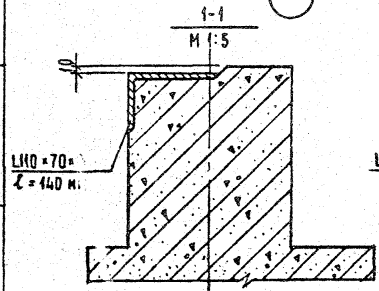
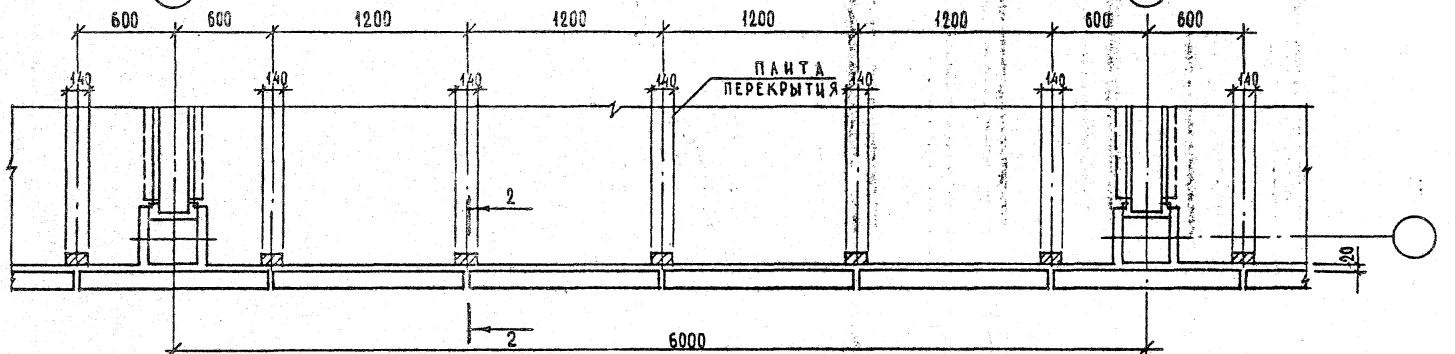
21965-01 7

ФОРМАТ А3

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА РИГЕЛЕ

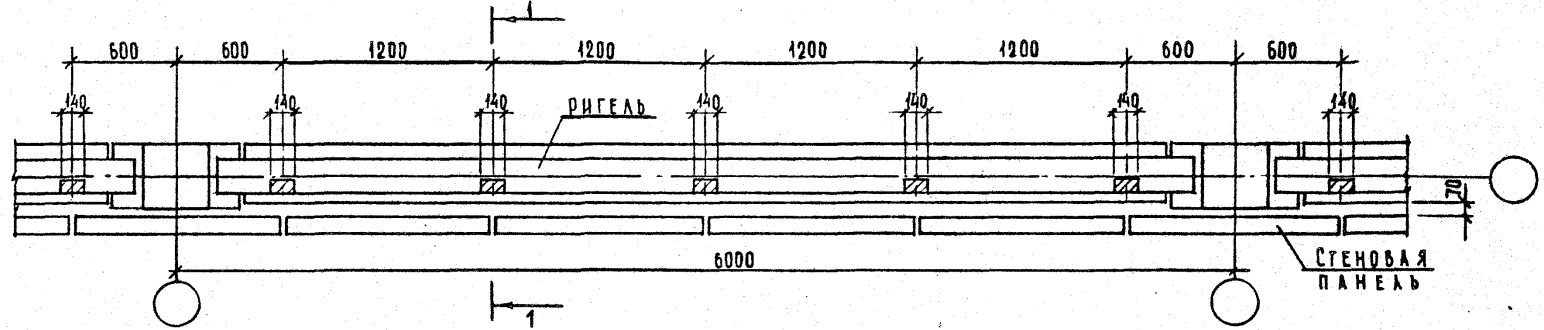


РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРИСТЕННОЙ ПЛАТЕ ПЕРЕКРЫТИЯ

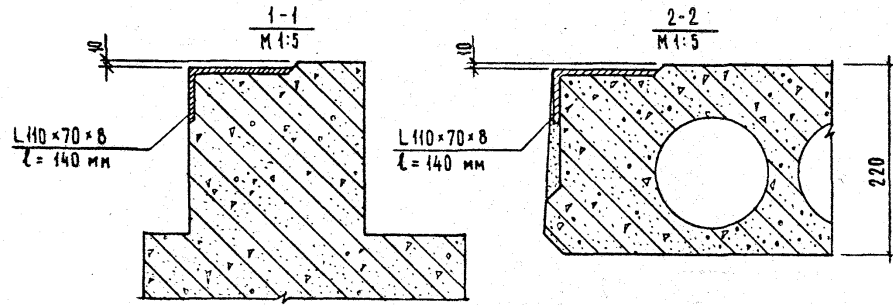
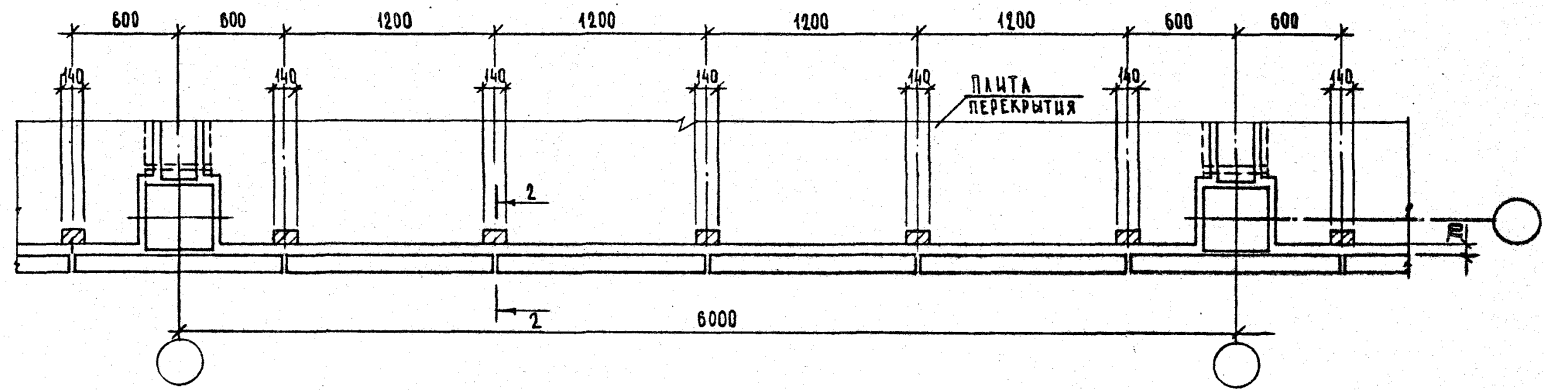


				1.232.5-9.0-02		
НАЧ. ОТА.	ЮЛИЦКИИ	<i>Юлицкий</i>	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА КАРКАСЕ С КОЛОННАМИ 300 x 300 мм	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ПЕЛЫГИННА	<i>Пелыгина</i>		Р		1
Г. И. П.	ЛЫКОВ	<i>Лыков</i>		ЦНИИЭП		
ВЕЛ. АРХ.	ГРАЧЕВА	<i>Грачева</i>		ТОВАРО-ВЫТОВЫХ ЗАДАНИЙ		
СТ. ТЕХН.	НАЗАРОВА	<i>Назарова</i>		И ТУРЧЕТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
				21965-01	8	

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА РИГЕЛЕ

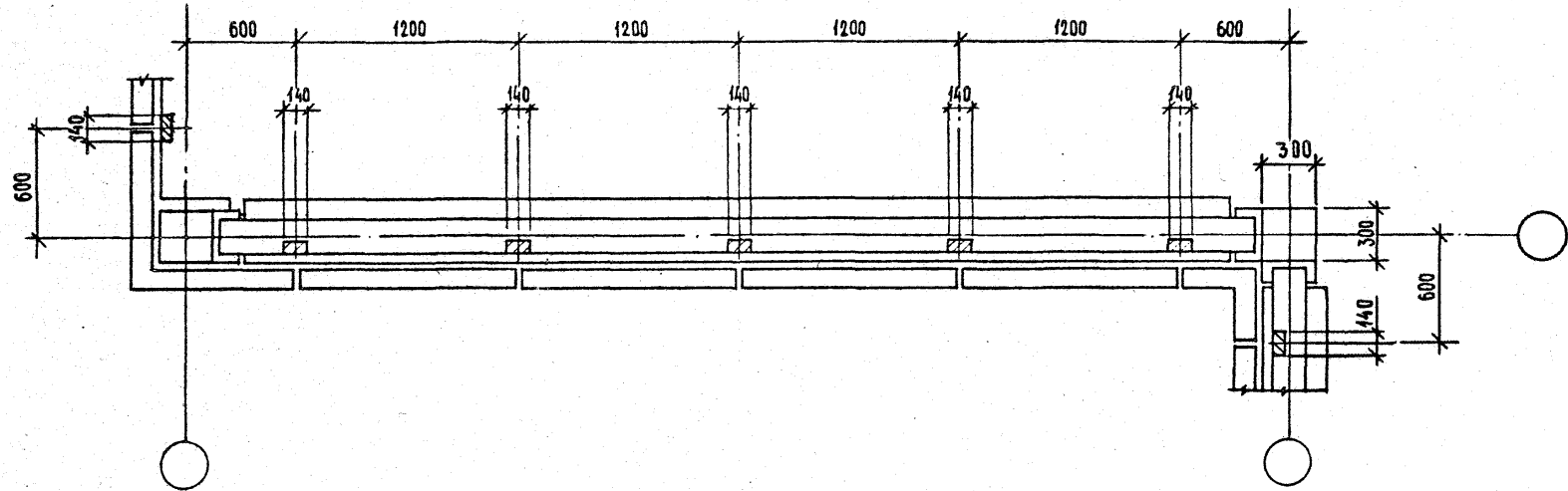
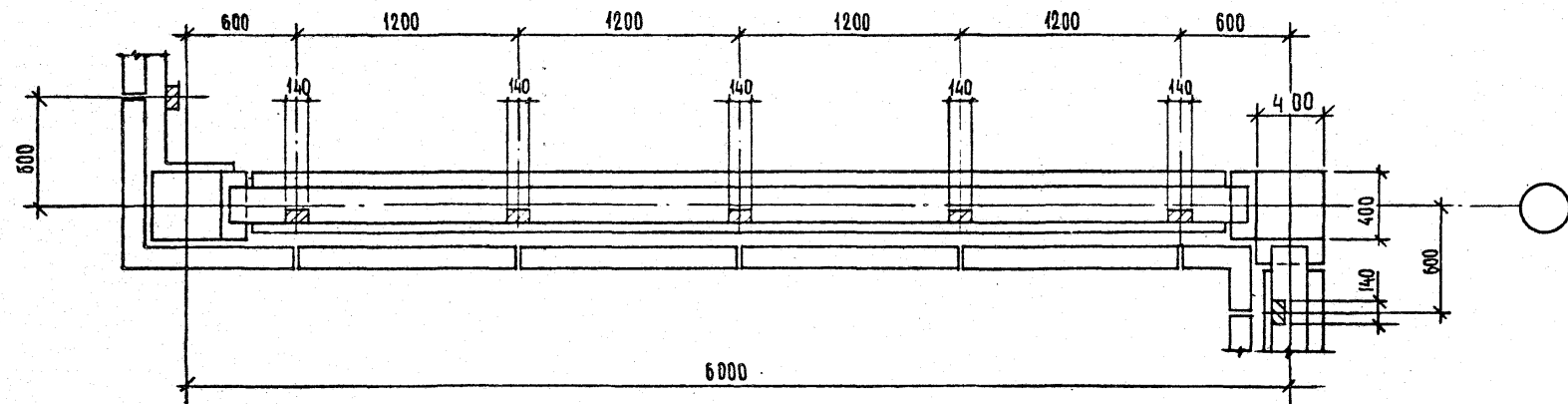


РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРИСТЕННОЙ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ

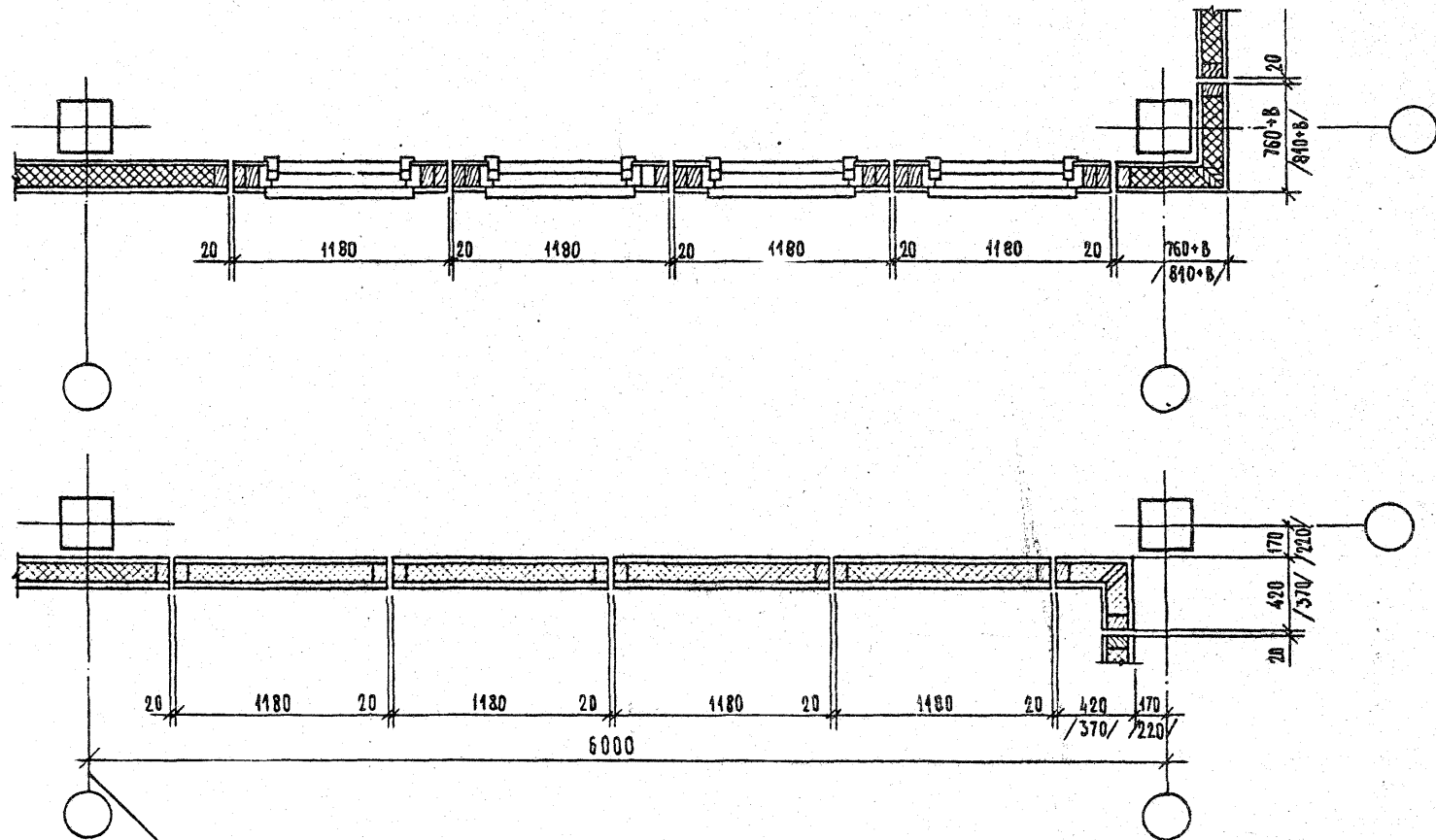


1.232.5-9.0-03			
НАЧ. ОТА.	ЮДИЦКИЙ	<i>Юдицкий</i>	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА КАРКАСЕ С КОЛОННАМИ 400 x 400 мм
Н. КОНТР.	ПЕЛЫХИНА	<i>Пелыхина</i>	
Г. И. П.	ЛЫКОВ	<i>Лыков</i>	
ВЕД. АРХ.	ГРАЧЕВА	<i>Грачева</i>	
СТ. ТЕХН.	НАЗАРОВА	<i>Назарова</i>	
СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 1
			ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
			21965-01 9

ФОРМАТ А3



				1.232.5-9.0-04			
НАЧ. ОТА.	ЮДИЦКИЙ	<i>Ю. Ю.</i>		РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАКАЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ. НАРУЖНЫЙ И ВНУТРЕННИЙ УГОЛ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ЛЕБТИКИНА	<i>Л. Л.</i>			Р		1
Г. И. П.	ДЫКОВ	<i>Д. Д.</i>			ЦНИИЭП ТОРГОВО-ВЫПОБНЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
ВЕД. АРХ.	ГРАЧЕВА	<i>Г. Г.</i>					
С. ТЕХН.	НАЗАРОВА	<i>Н. Н.</i>					
				21965-01 10		ФОРМАТ А3	



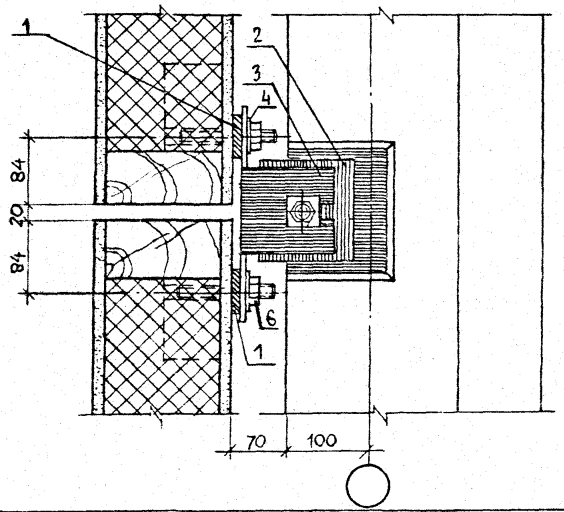
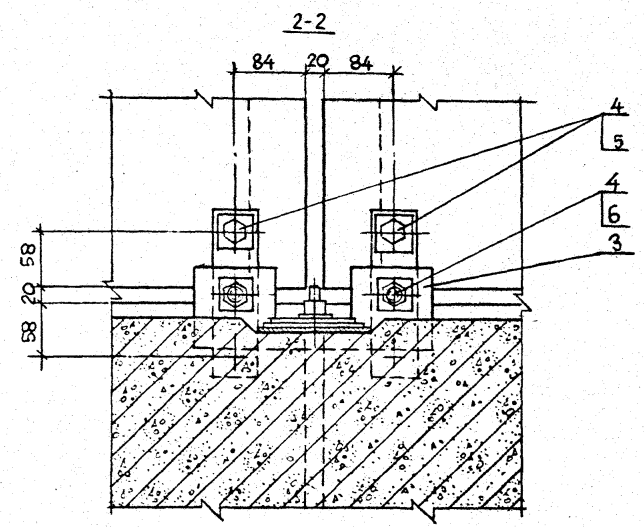
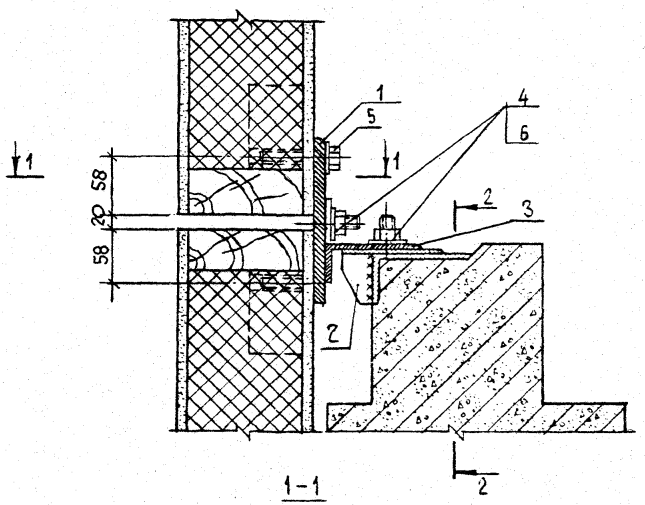
ЦИФРОВАЯ ИЛИ
БУКВЕННАЯ ОСЬ

РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ К КАРКАСУ С
КОЛОННАМИ 400 x 400 мм.
B - ТОЛЩИНА ПАНЕЛЕЙ

				1.232.5-9.0-05		
НАЧ.ОТД.	ЮДИЦКИЙ	<i>[Signature]</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ПЕЛЬТИХИНА	<i>[Signature]</i>		Р		1
ГИП	ЛЫКОВ	<i>[Signature]</i>		ЦНИИЭП		
ВЕД. АРХ.	ГРАЧЕВА	<i>[Signature]</i>		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И		
СТ.ТЕХН.	НАЗАРОВА	<i>[Signature]</i>		ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ.		

21965-01 11

ФОРМАТ А3



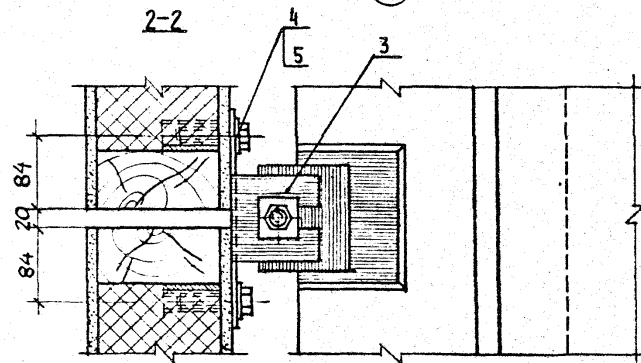
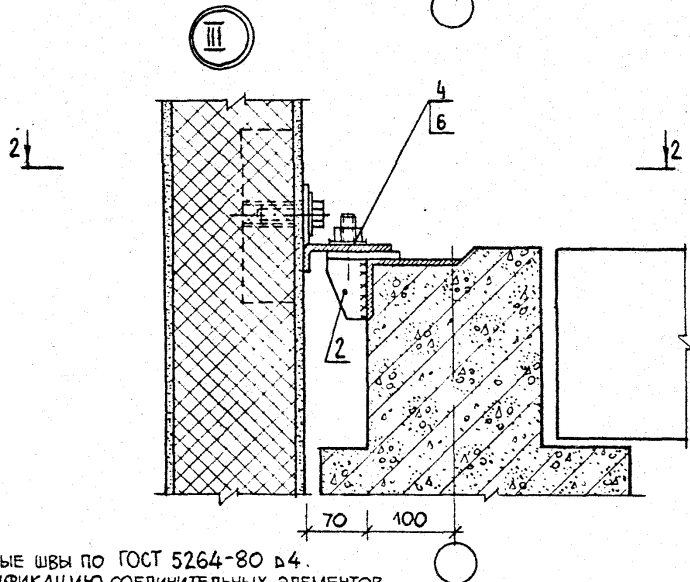
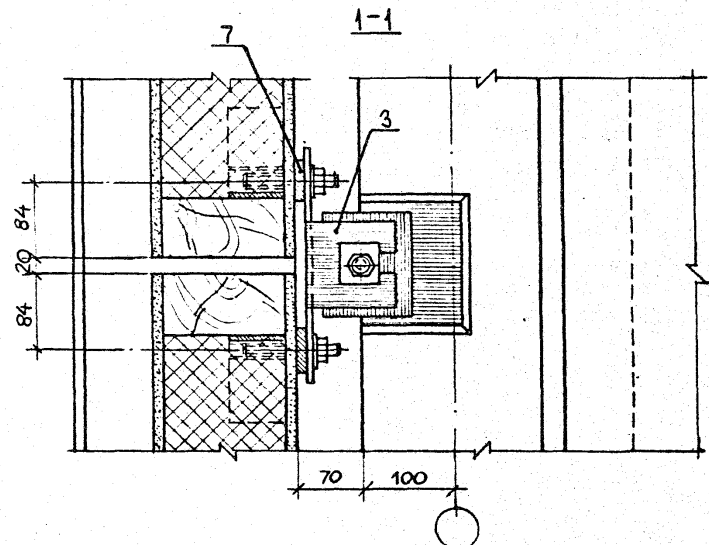
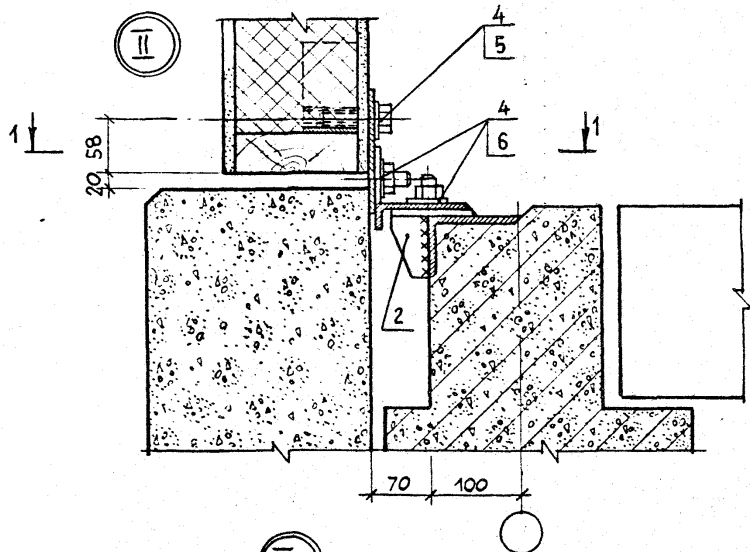
Сварные швы по ГОСТ 5264-80 в 4.
 Спецификацию соединительных элементов на узел
 см. докум. 1.232.5-9.0-16, лист 1

				1.232.5-9.0-06		
НАЧ. ОТД.	ЮДИЦКИЙ	<i>Юд</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ПЕЛЬТИХИНА	<i>Пел</i>		Р	1	1
ГИП	ЛЫКОВ	<i>Лы</i>		ЦНИИЭП		
АРХИТЕКТ	НИКИТИНА	<i>Ник</i>		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		

Узел I

21965-01 12

ФОРМАТ А3



СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80 в4.
 СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
 НА УЗЛЫ СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-16, ЛИСТ 2

1.232.5-9.0-07

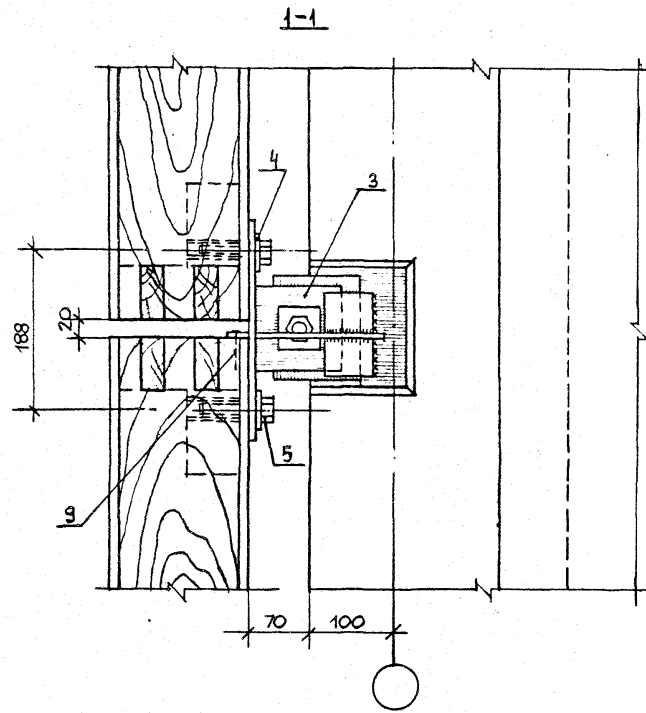
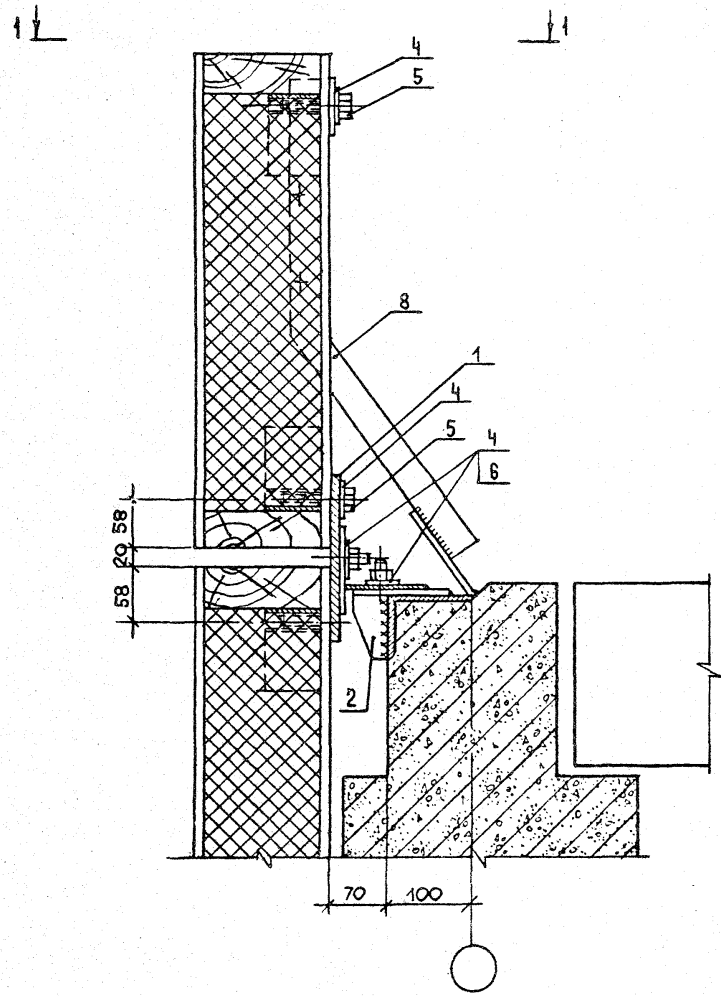
НАЧ.ОТД	ЮДИЦКИЙ	<i>Юдицкий</i>
И.КОНТР.	ПЕЛЬТИХИНА	<i>Пельтихина</i>
ГИП	ЛЫКОВ	<i>Лыков</i>
АРХИТЕК	НИКИТИНА	<i>Никитина</i>

Узлы II, III

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		

21965-01 13

ФОРМАТ А3

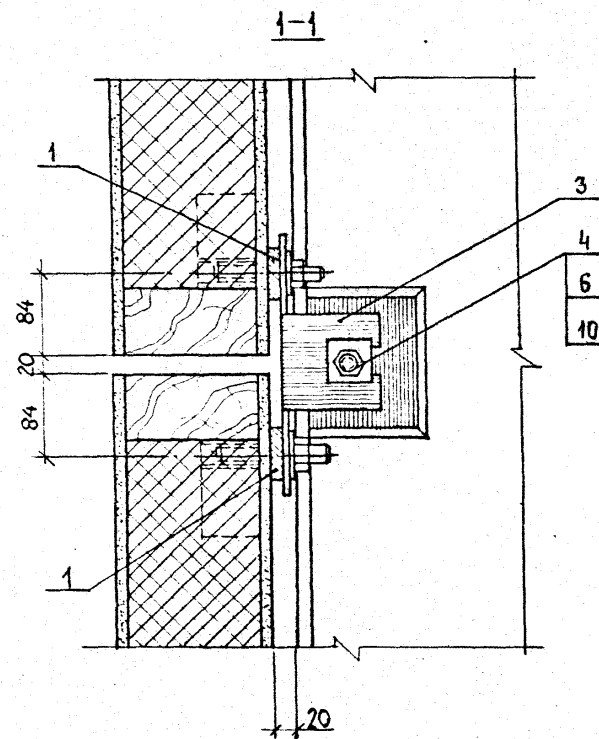
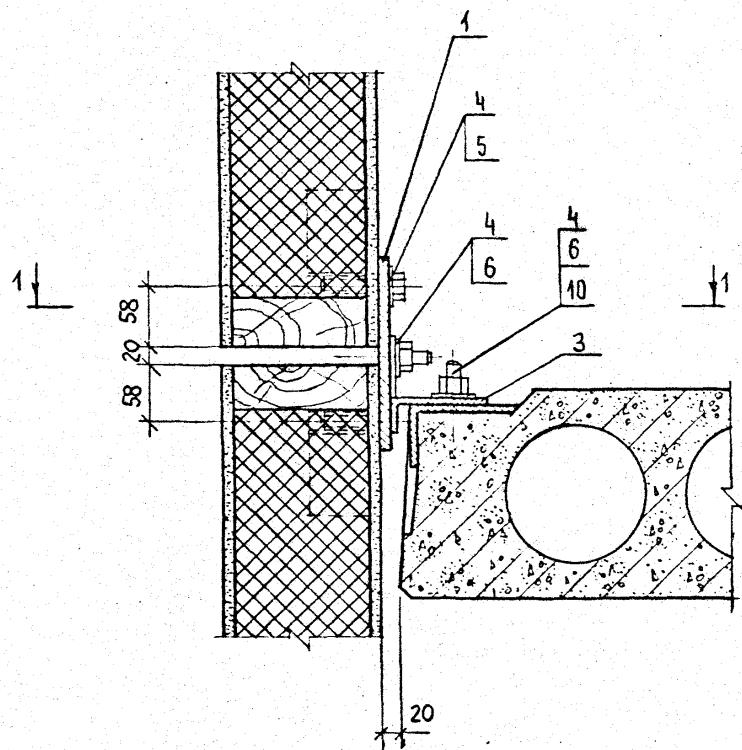


СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264-80 №4.
 СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
 НА УЗЕЛ СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-16, ЛИСТ 3

				1.232.5-9.0-08								
				УЗЕЛ IV		<table border="1"> <tr> <td>СТАДИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р		1
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ										
Р		1										
НАЧ.ОТД.	ЮДИЦКИЙ	<i>Юдицкий</i>				ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ						
Н.КОНТР.	ПЕЛЬТИХИНА	<i>Пельтихина</i>										
ГИП	ЛЫКОВ	<i>Лыков</i>										
АРХИТЕКТ	НИКИТИНА	<i>Никитина</i>										

21965-01 14

ФОРМАТ А3

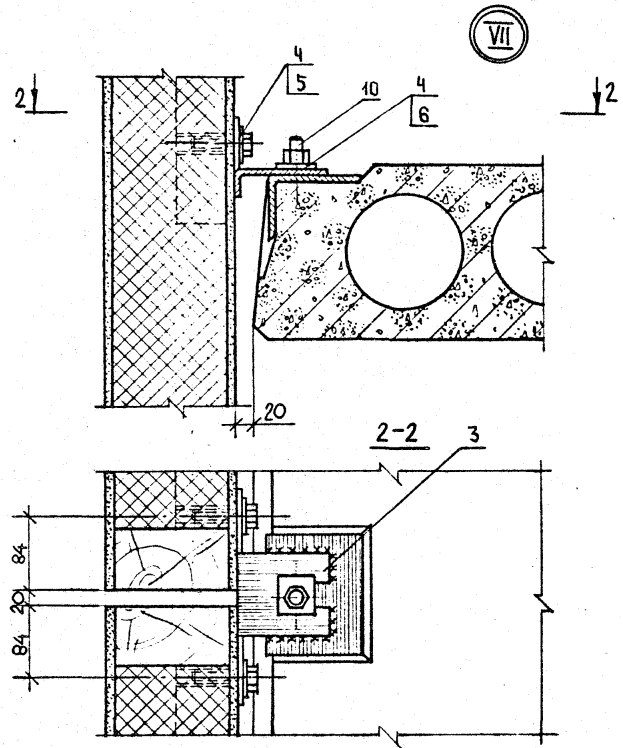
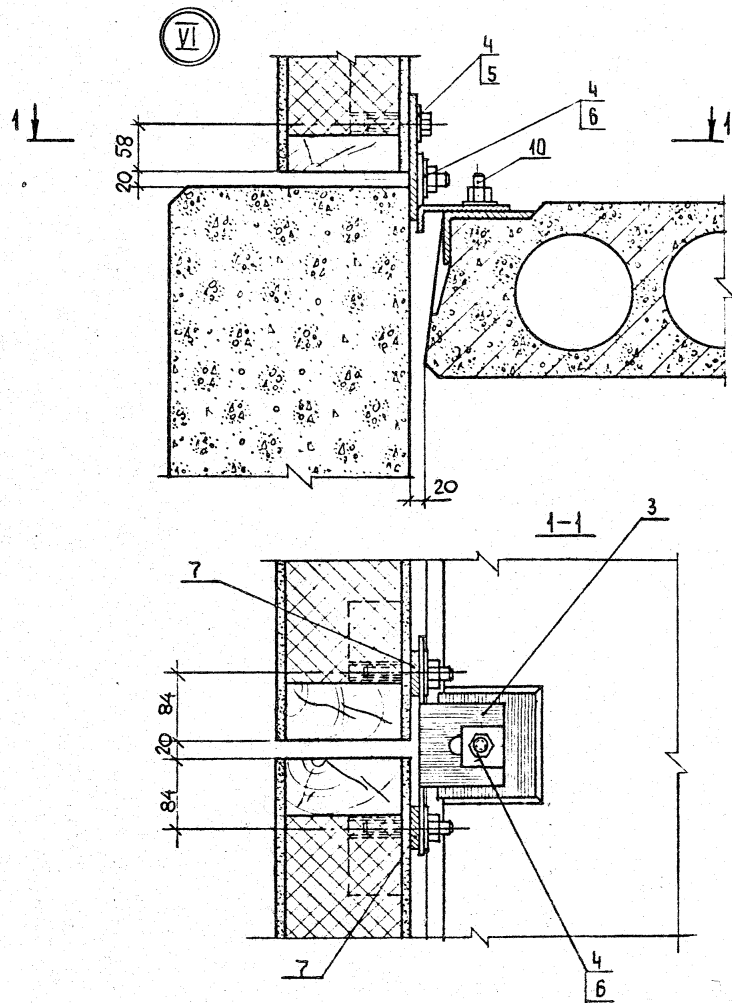


Сварные швы по ГОСТ 5264-80 Д4.
 Спецификацию соединительных элементов
 на узел см. докум. 1.232.5-9.0-16, лист 3

				1.232.5-9.0-09		
НАЧ. ОТД.	ГОДИЦКИИ	<i>Ген</i>		Стадия	Лист	Листов
Н. КОНТР.	ЦЕЛЫХИНА	<i>Целыхина</i>		Р		1
ГИП	ЛЫКОВ	<i>Лыков</i>		Узел V		
АРХИТЕК.	ЧИКИТИНА	<i>Чикитина</i>		ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

21965-01 15

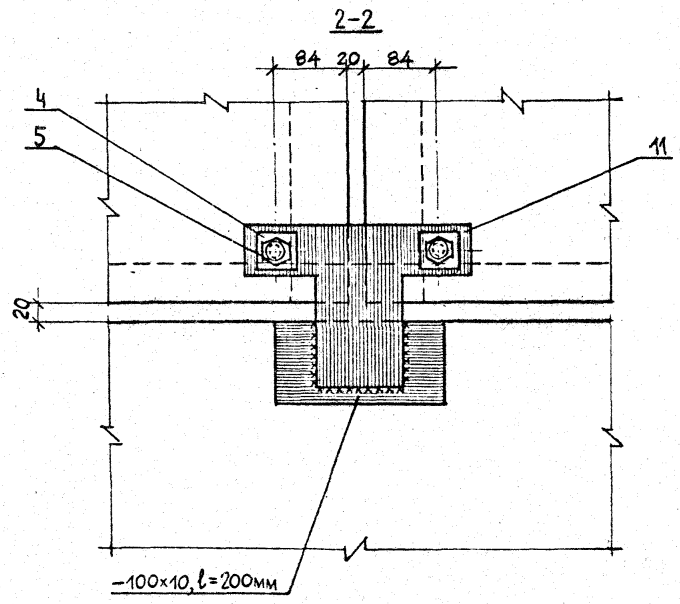
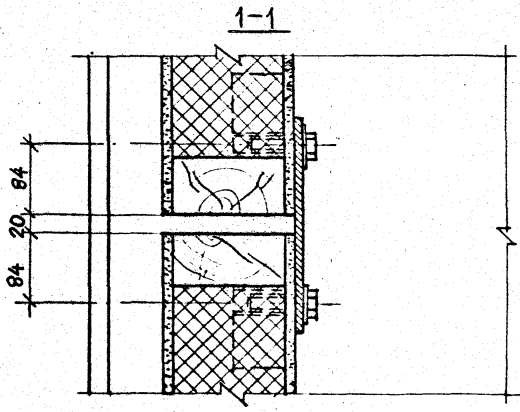
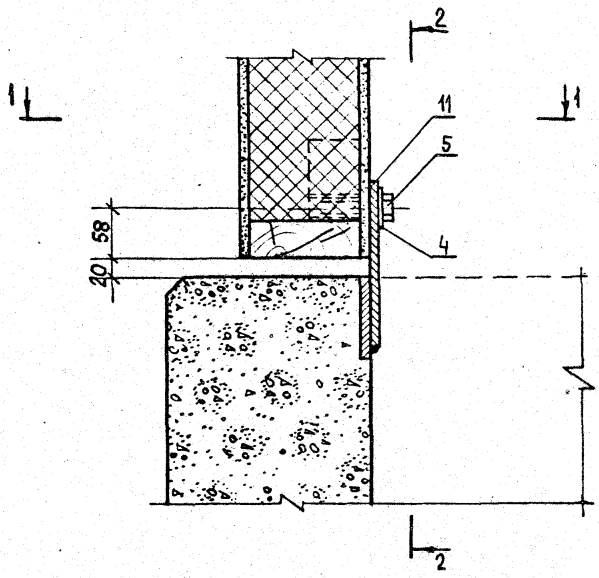
ФОРМАТ А3



Сварные швы по ГОСТ 5264-80 в 4.
 СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
 НА УЗЛЫ СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-16, ЛИСТ 4

				1.232.5-9.0-10		
				Узлы VI, VII		
НАЧ. ОТД.	ЮДИЦКИЙ	<i>Ю. Ю.</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ПЕЛЬТИКИНА	<i>П. П.</i>		Р	1	1
ГИП	ЛЫКОВ	<i>Л. Л.</i>		ЦНИИЭП ТОРГОВО-ВЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
АРХ. ТЕХ.	НИКИТИНА	<i>Н. Н.</i>				
				ФОРМАТ А3		

21965-01 16

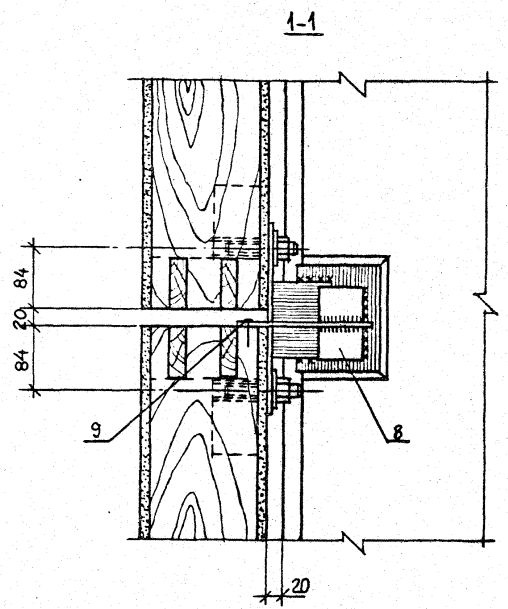
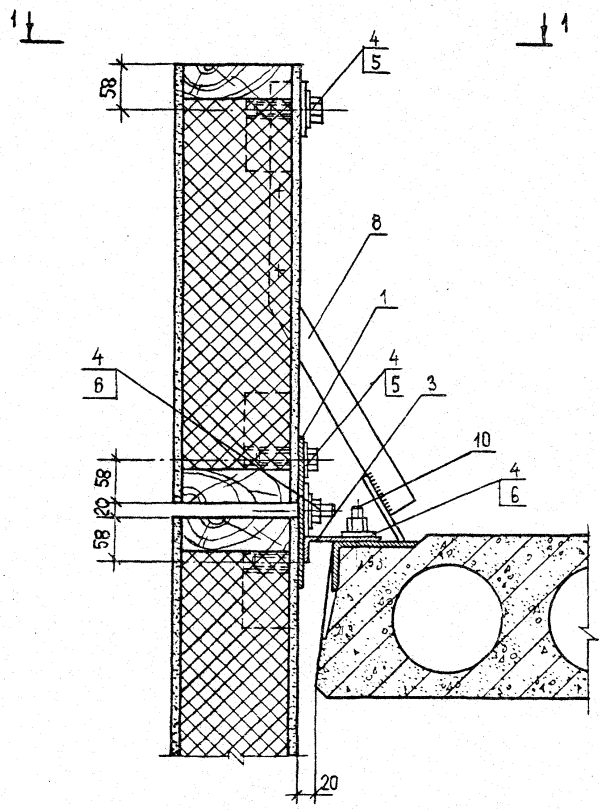


Сварные швы по ГОСТ 5264-80 Д 4.
 СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
 НА УЗЕЛ СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-16, ЛИСТ 5

				1.232.5-9.0-11	
				Узел VIII	
НАЧ. ОТД.	ОЛИЦКИН	<i>С.Ф.</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	ПЕЛЬТИХИНА	<i>С.П.</i>		Р	1
ГИП	ЛЫКОВ	<i>С.М.</i>		ЦНИИЭП	
АРХИТЕКТ	НИКИТИНА	<i>Л.В.</i>		ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	

21965-01 17

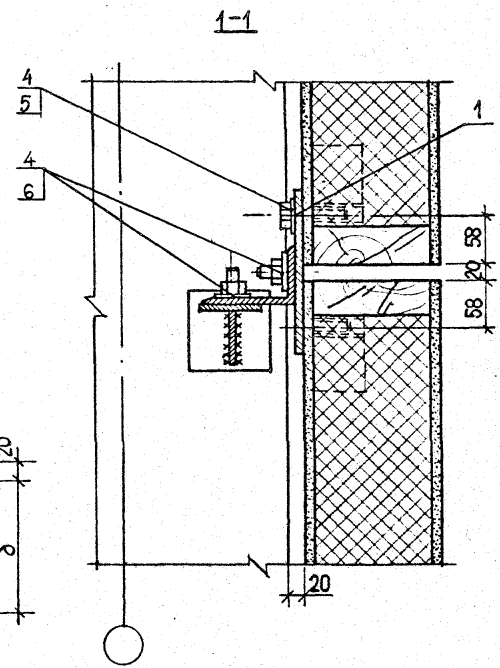
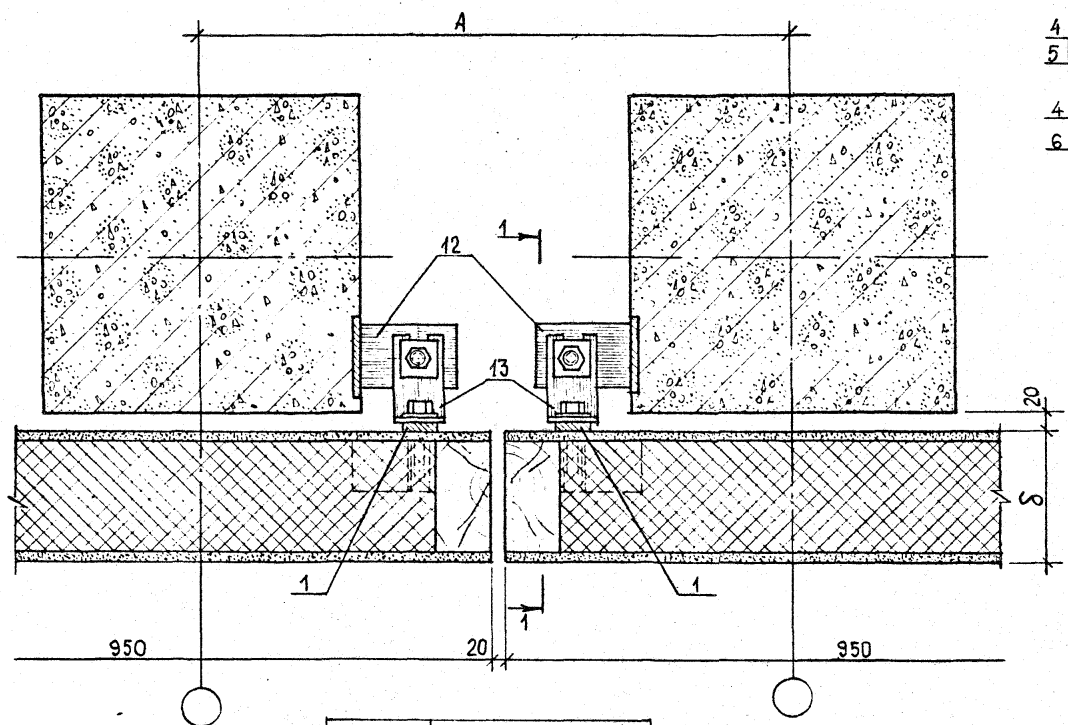
ФОРМАТ А3



Сварные швы по ГОСТ 5264-80 д 4.
 СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
 НА УЗЕЛ СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-16, ЛИСТ 6

			1.232.5-9.0-12	
НАЧ. ОТД.	ЮДИЦКИЙ	<i>Юдичкий</i>	УЗЕЛ IX	
И. КОНТР.	ДЕЛЬТХИНА	<i>Дельтина</i>		
Г. И. П.	ЛЫКОВ	<i>Лыков</i>		
АРХИТЕКТ	НИКИТИНА	<i>Никитина</i>		
			21965-01 18	
			ФОРМАТ А3	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП ТОВАРО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		



Сварные швы по ГОСТ 5264-80 в 4.
 СПЕЦИФИКАЦИЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
 НА УЗЕЛ СМ. ДОКУМ. 1.232.5-9.0-16, ЛИСТ 6

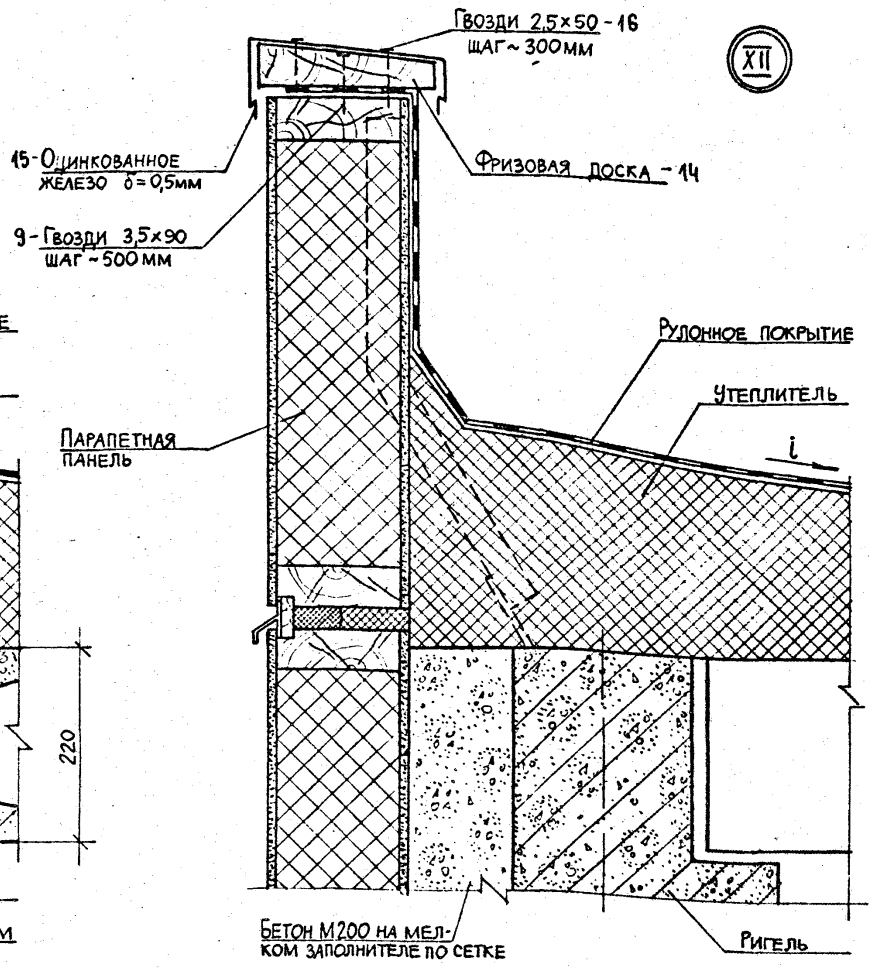
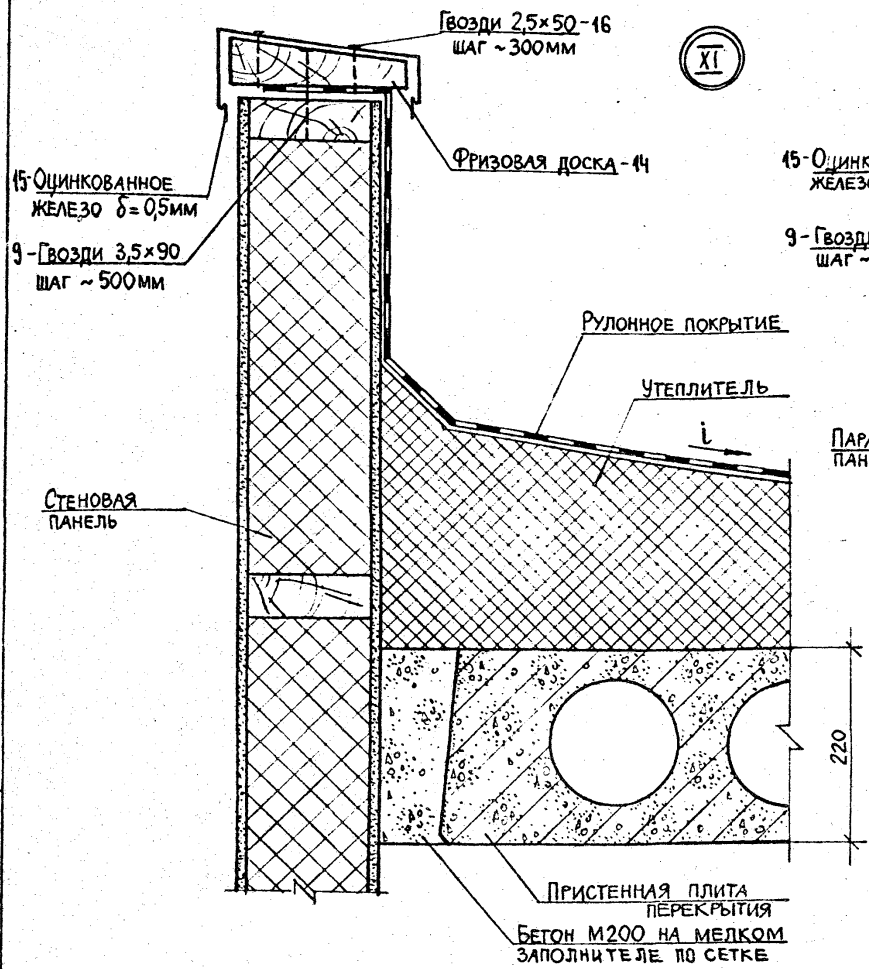
СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ	Колонны сечением 300x300; 400x400
δ , мм	A
114	740
164	740

				1.232.5-9.0-13		
НАЧ. ОТД.	ЮДИЦКИЙ			СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ПЕЛЬТИХИНА			Р	1	1
ГИП	ЛЫКОВ			ЦНИИЭП		
АРХИТЕКТ	НИКИТИНА			ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		

УСТРОЙСТВО ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА. УЗЕЛ X

21965-01 19

ФОРМАТ А3



Спецификацию материалов на узлы см. докум. 1.232.5-9.0-16, лист 7

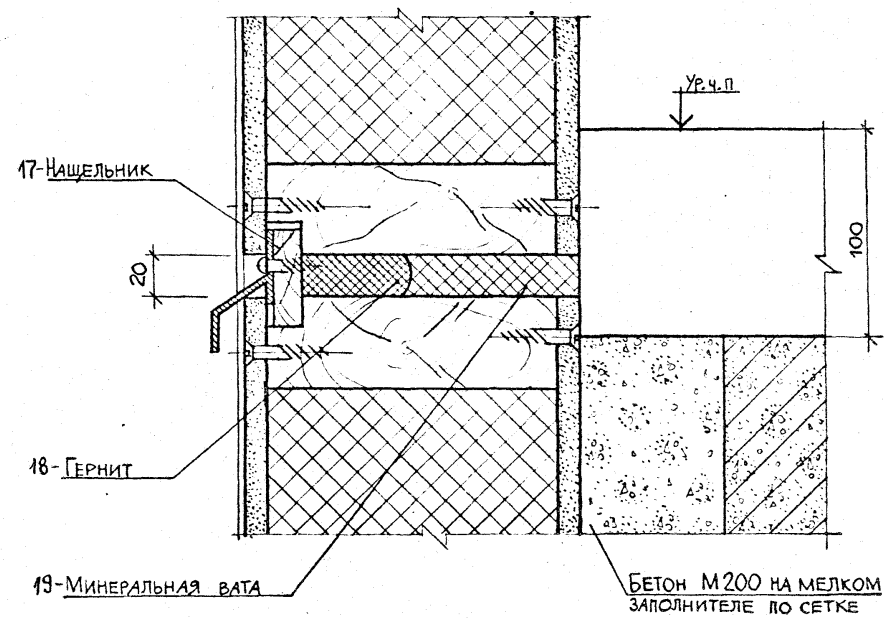
				1.232.5-9.0-14		
НАЧ. ОТД.	ЮДИЦКИЙ	<i>Юдицкий</i>		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ПЕЛЬТИМИНА	<i>Пельтимина</i>		Р	1	1
ГИП	ЛЫКОВ	<i>Лыков</i>		ЦНИИЭП		
АРХИТЕКТ	НИКИТИНА	<i>Никитина</i>		Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

Узлы XI, XII

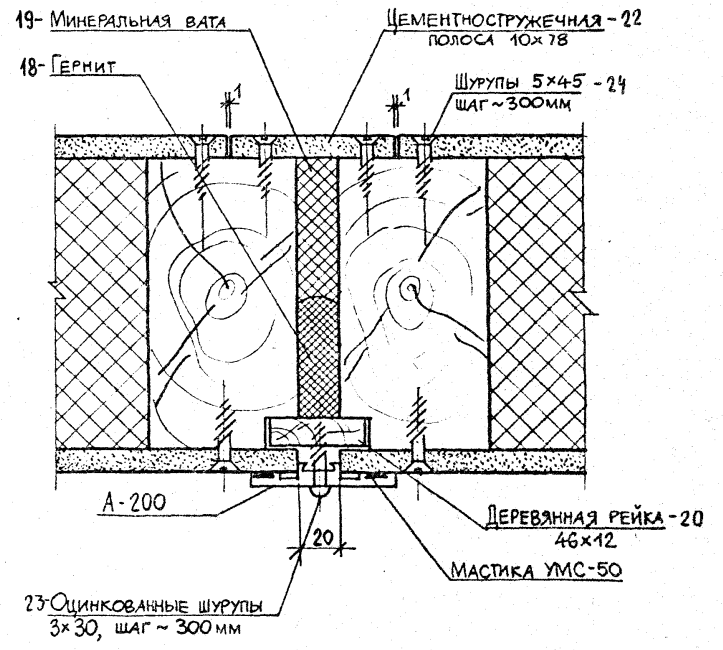
21945-01 20

ФОРМАТ А3

XIII



XIV



СПЕЦИФИКАЦИЮ МАТЕРИАЛОВ НА УЗЛЫ СМ.
 ДОКУМ. 1.232.5-9.0-16, ЛИСТ 8,9

				1.232.5-9.0-15		
НАЧ.ОТД.	ЮДИЦКИЙ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ЛЕБТИХИНА			Р		1
Г И П	ЛЫКОВ			ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
АРХИТЕК.	НИКИТИНА					
				Узлы XIII, XIV		
				21965-01. 21		
				ФОРМАТ А3		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>УЗЕЛ I</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	1.232.5-9.2-04	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-4	2	0,57	
2	1.232.5-9.2-01	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-1	1	0,71	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	1	1,14	
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	5	0,033	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 6-40 мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,053	
6		ГАЙКА М12 ГОСТ 5915-70*	3	0,015	
		<u>УЗЕЛ II</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
7	1.232.5-9.2-05	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-5	2	0,39	
2	1.232.5-9.2-01	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-1	1	0,71	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	5	0,033	
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	1	1,14	

1.232.5-9.0-16

НАЧ. ОТДЕЛА
И. КОНТРОЛЬ
И. Ш. БАКОВ
ИНЖЕНЕР
УХАЛОВА

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

СТАДЬИ РАБОТЫ
Р 1 10
ЦНИИЭП
ТОРГОВО-БРИТОВЫХ ЗАДАНИЙ
ИНЖЕНЕРСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ФОРМАТ А4

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 6-40 мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,053	
6		ГАЙКА М12 ГОСТ 5915-70*	3	0,015	
		<u>УЗЕЛ III</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
2	1.232.5-9.2-01	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-1	1	0,71	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	1	1,14	
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	3	0,033	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 6-40 мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,053	
6		ГАЙКА М12 ГОСТ 5915-70*	1	0,015	
		<u>УЗЕЛ IV</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	1.232.5-9.2-04	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-4	2	0,57	
2	1.232.5-9.2-01	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-1	1	0,71	
8	1.232.5-9.2-10	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-10	1	2,2	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	1	1,14	

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО В ЦНИИЭП

1.232.5-9.0-16

21965-01 22

ФОРМАТ А4

21

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	7	0,033	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 $\ell=40$ мм			
		ГОСТ 7798-70*	4	0,053	
6		ГАЙКА М12			
		ГОСТ 5915-70*	3	0,015	
9		ГВОЗДЬ 3,5*90			
		ГОСТ 4028-63*	2	0,007	
		<u>УЗЕЛ V</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	1.232.5-9.2-04	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ			
		МС-4	2	0,57	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ			
		МС-6	1	1,14	
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	5	0,033	
10		ШТЫРЬ М12 $\ell=40$ мм	1	0,036	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 $\ell=40$ мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,053	
			1.232.5-9.0-16		АНСТ 3

Формат А4

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
6		ГАЙКА М12			
		ГОСТ 5915-70*	3	0,015	
		<u>УЗЕЛ VI</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
7	1.232.5-9.2-05	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ			
		МС-5	2	0,39	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ			
		МС-6	1	1,14	
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	5	0,033	
10		ШТЫРЬ М12 $\ell=40$ мм	1	0,036	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 $\ell=40$ мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,053	
6		ГАЙКА М12			
		ГОСТ 5915-70*	3	0,015	
			1.232.5-9.0-16		АНСТ 4

ЦЕНА ПОДГОТОВКИ ДАТА ВЗАИМНОСТИ

21965-01 23

Формат А4

22

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>Узел VII</u>			
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	1	1,14	
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	3	0,033	
10		ШТЫРЬ М12 $l=40$ мм	1	0,036	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 $l=40$ мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,053	
6		ГАЙКА М12 ГОСТ 5945-70*	1	0,045	
		<u>Узел VIII</u>			
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
11	1.232.5-9.2-08	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	1	0,99	
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	2	0,033	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 $l=40$ мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,053	
		<u>Узел IX</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	1.232.5-9.2-04	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-4	2	0,57	
8	1.232.5-9.2-10	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-10	1	2,2	
1.232.5-9.0-16					ЛИСТ 5

ФОРМАТ А4

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
3	1.232.5-9.2-06	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-6	1	1,14	
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	7	0,033	
10		ШТЫРЬ М12 $l=40$ мм	1	0,036	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 $l=40$ мм			
		ГОСТ 7798-70*	4	0,053	
6		ГАЙКА М12 ГОСТ 5945-70*	3	0,045	
9		ГВОЗДЬ 3,5 * 90			
		ГОСТ 4028-63*	2	0,007	
		<u>Узел X</u>			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	1.232.5-9.2-04	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-4	2	0,57	
12	1.232.5-9.2-02	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-2 (для колонн 400*400)	2	0,76	
12	1.232.5-9.2-03	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-3 (для колонн 300*300)	2	0,93	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
4	1.232.5-9.2-11	ШАЙБА	6	0,033	
13	1.232.5-9.2-07	ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС-7	2	0,52	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
5		БОЛТ М12 $l=40$ мм			
		ГОСТ 7798-70*	2	0,033	
1.232.5-9.0-16					ЛИСТ 6

21965-01 24

ФОРМАТ А4

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
6		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	0,015	
		<u>Узлы XI, XII</u>			
	Для панелей	толщиной 114 мм			на 1 пм
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
14		Фризовая доска 150*50*30	0,006		м ³
15		Оцинкованное железо б=0,5 мм, длина развѣтки 320 мм ГОСТ 19904-74*	1,25		кг
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
16		Гвозди 2,5*50 ГОСТ 4028-63*	6	0,002	
9		Гвозди 3,5*90 ГОСТ 4028-63*	3	0,007	
	Для панелей	толщиной 164 мм			на 1 пм
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
14		Фризовая доска 200*50*30	0,008		м ³
15		Оцинкованное железо б=0,5 длина развѣтки 370 мм ГОСТ 19904-74*	1,44		кг
		1.232.5-9.0-16			ЛИСТ 7

ФОРМАТ А4

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
16		Гвозди 2,5*50 ГОСТ 4028-63*	6	0,002	
9		Гвозди 3,5*90 ГОСТ 4028-63*	3	0,007	
		<u>Узел XIII</u>			
	Для панелей	толщиной 114 мм			на 1 пм
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
17	1.232.5-9.2-12	Нащельник	1		пм
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
18		Гернит ϕ 30 ГОСТ 19177-81	0,24		кг
19		Вата минеральная ГОСТ 4640-84	0,001		м ³
	Для панелей	толщиной 164 мм			
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
17	1.232.5-9.2-12	Нащельник	1		пм
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
18		Гернит ϕ 30 ГОСТ 19177-81	0,24		кг
19		Вата минеральная ГОСТ 4640-84	0,002		м ³
		1.232.5-9.0-16			ЛИСТ 8

21965-01 25

ФОРМАТ А4

ЦЕНЬ У ПОДПИСИ НАД ВЗЯТИ ИЛИ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Узел XIV</u>			
	Для панелей	толщиной 114 мм			на 1 пм
		<u>Материалы</u>			
20		Деревянная рейка 46×12	1		пм
21		Профиль А-200 Воронежского ЗСАК	0,65		кг
18		Гернитф 30 ГОСТ 19177-81	0,24		кг
19		Вата минеральная ГОСТ 4640-84	0,001		м ³
22		Цементностружечная полоса 10×78 мм ГОСТ 26816-86	0,078		м ²
		<u>Стандартные изделия</u>			
23		Шурупы БЗ×30 ГОСТ 1144-80*	3	0,0043	
24		Шурупы А5×45 ГОСТ 1145-80*	6	0,0053	
	Для панелей	толщиной 164 мм			на 1 пм
		<u>Материалы</u>			
20		Деревянная рейка 46×12	1		пм
21		Профиль А-200 Воронежского ЗСАК	0,65		кг
			1.232.5-9.0-16		ЛНСТ 9

Формат А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
18		Гернитф 30 ГОСТ 19177-81	0,24		кг
19		Вата минеральная ГОСТ 4640-84	0,002		м ³
22		Цементностружечная полоса 10×78 мм ГОСТ 26816-86	0,078		м ²
		<u>Стандартные изделия</u>			
23		Шурупы БЗ×30 ГОСТ 1144-80*	3	0,0043	
24		Шурупы А5×45 ГОСТ 1145-80*	6	0,0053	
			1.232.5-9.0-16		ЛНСТ 10

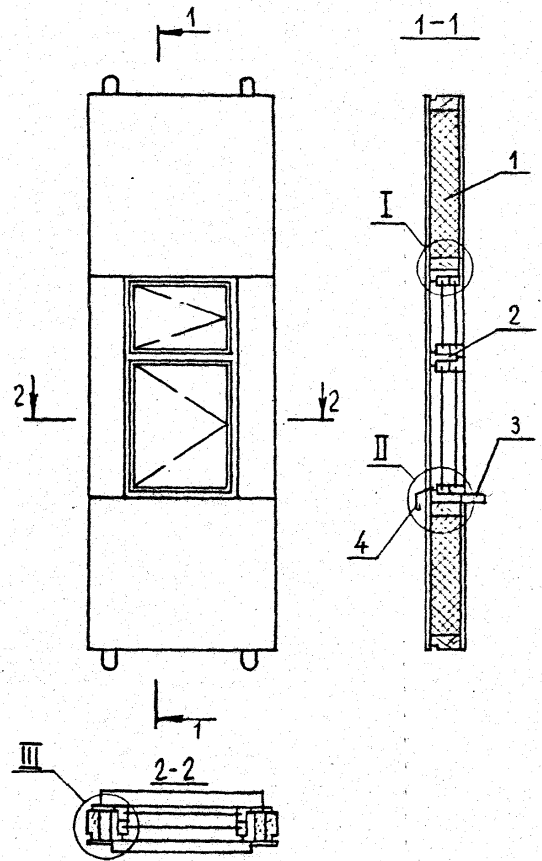
ЦЕНЬ ПОД ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТЬ

21965-01 26

Формат А4

28

ПАНЕЛЬ ПР2-12.33.12-1а



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАН.
				<u>Документация</u>		
A3			1.232.5-9.1-00.00 У ₁	Узлы I-V для панелей δ=14мм		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1		1.232.5-9.1-02.00-01	Панель ПР2-12.33.12-1	1	
A3	2		1.236-6. В-1-3000	Оконный блок ОС18-9В	1	
A3	3		ТУ 66-010-86	Подоконная доска ПДЦ 10-15	1	
				<u>Материалы</u>		
	4			Слив, сталь кровельная ГОСТ 17715-72	0,15	м ²

				1.232.5-9.0-17		
Нач.отд.	Юдицкий	<i>Юдицкий</i>	ПРИМЕР ДОРАБОТКИ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕ- НИЯ ИЗДЕЛИЙ ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ	СТАДИИ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
Н.контр.	Лельтихина	<i>Лельтихина</i>		Р		1
ГИП	Лыков	<i>Лыков</i>		ЦНИИЭП ТОРГОВО-ЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
РАЗРАБОТ	Никигина	<i>Никигина</i>				

21965-01 (27)

ФОРМАТ 3
Омск 26.04.87г. *Кис*