Министерство строительства предприятий тяжелой индустрии СССР

Всесоюзное промышленное объединение

„ Союзстройконструкция "

Экспериментальное конструкторское бюро

Шифр 168-07-01

Металлические стены одноэтажных производственных зданий из трехслойных панелей с несгораемым утеплителем

Выпуск 2
Стеновые панели. Рабочие чертежи

г. Свердловск

1980 г.

Министерство строительства предприятий тяжелой индустрии СССР

Всесоюзное промышленное объединение

„ Союзстройконструкция "

Экспериментальное конструкторское бюро

Шифр 168-07-01

Металлические стены одноэтажных производственных зданий из трехслойных панелей с несгораемым утеплителем

Выпуск 2
Стеновые панели. Рабочие чертежи

Состав проекта:

Выпуск 1 Материалы для проектирования
Выпуск 2 Стеновые панели. Рабочие чертежи
Выпуск 3 Монтажные и архитектектурные узлы стен

УПИ им. Кирова С.М.
Зав. каф. строит. конст., к.т.н. — Я.И.Ольков
Доц. каф. строит. конст., к.т.н. Ф.Ф.Тамплон

Согласовано:
ЦНИИпромзданий
Зам. директора С.М.Гликин
Нач. сек. Г.М.Смелянский

Челябинский ЗПСН
Гл. инж. В.М.Скульский

Содержание альбома

Шифр	Лист	Наименование	Стр
12Г	—	Содержание альбома	3
12Г	1	Общие данные /начало/	4
12Г	2	Общие данные /продолжение/	5
12Г	3	Общие данные /окончание/	6
12Г	4	Номенклатура панелей	7
12Г	5	Панели ПР-1-2,4÷ПР-1-4,2 Сборочные чертежи	8
12Г	6	Панели ПР-1-4,8÷ПР-1-6,0 Сборочные чертежи	9
12Г	7	Панели ПР-1-6,6÷ПР-1-9,0 Сборочные чертежи	10
12Г	8	Панели ПР-1-9,6÷ПР-1-12,0 Сборочные чертежи	11
12Г	9	Узлы «А»; «Б»; «В»	12
11В	11	Профилированный лист ПР-1,01÷ПР-1,17	13
11В	12	Гнутый уголок ПР-1,35÷ПР-1,51	13
11В	13	Продольное ребро ПР-1,00.СБ1	14
11В	14	Гнутый уголок ПР-1,18÷ПР-1,34	14
11В	15	Поперечное ребро ПР-1,00.СБ.2	15
11В	16	Гнутый уголок ПР-1.52	15
11В	17	Паронитовая прокладка ПР-1.55	16
11В	18	Гнутый уголок ПР-1.57	16
11В	19	Уголок ПР-1,58	17
11В	20	Крепежный болт ПР-1.59	17
11В	21	Слив ПР-162	18
11В	22	Прокладка горизонтального стыка ПР-1.63	18
11В	23	Прокладка вертикального стыка ПР-1.64	19
12Г	24	Стеновые панели ПР-1-2,4; ПР-1-3,0 Спецификация материалов	20
12Г	25	Стеновые панели ПР-1-3,6, ПР-1-4,2 Спецификация материалов	21
12Г	26	Стеновые панели ПР-1-4,8, ПР-1-5,4 Спецификация материалов	22
12Г	27	Стеновые панели ПР-1-6,0; ПР-1-6,6 Спецификация материалов	23
12Г	28	Стеновые панели ПР-1-7,2, ПР-1-7,8 Спецификация материалов	24
12Г	29	Стеновые панели ПР-1-8,4; ПР-1-9,0 Спецификация материалов	25
12Г	30	Стеновые панели ПР-1-9,6; ПР-1-10,2 Спецификация материалов	26
12Г	31	Стеновые панели ПР-1-10,8; ПР-1-11,4 Спецификация материалов	27
12Г	32	Стеновая панель ПР-1-12,0 Спецификация материалов	28
12Г	33	Схемы строповки панелей при разгрузке с транспорта и монтаже	29
12Г	34	Принципиальные решения при упаковке панелей	30

I. Общая часть

I.I. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи стеновых панелей с профилированными стальными обшивками и утеплителем из полужестких и жестких минераловатных плит с содержанием синтетического связующего не более 6 %.

I.2. Рабочие чертежи выполнены на основании технических решений, разработанных кафедрой строительных конструкций УПИ им. С.М.Кирова.

I.3. Монтажные и архитектурные узлы стенового ограждения приведены в выпуске 3.

I.4. Первая стеновая панель, изготовленная в заводских условиях, должна быть испытана по специальной программе с привлечением организаций-разработчиков.

I.5. После проведения испытания при необходимости чертежи корректируются.

I.6. Номенклатура панелей приведена на листе 4.

2.Область применения.

2.I. Стеновые панели предназначены для ограждения отапливаемых производственных зданий:
- возводимых в I-IУ ветровом районе;
- с нормальным температурно-влажностным режимом /t =I8°C, $W \leq 60\%$/ и неагрессивными или слабоагрессивными средами;
- II и ниже степени огнестойкости;
- с категорией пожарной опасности "А" и ниже.

3. Нагрузки и расчетные данные.

3.I. Стеновые панели расчитаны в соответствии со СНиП П-6-74 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования" и СНиП П-В. 3-72 "Стальные конструкции. Нормы проектировачия"

3.2. Собственная масса панелей составляет 30 кг/м^2.

3.3. Значения аэродинамических коэффициентов приняты:
- при расчете на положительное давление ветра С= +I;
- при расчете на отрицательное давление ветра С= -0,8;
- при расчете на ветровую нагрузку в процессе монтажа аэродинамический коэффициент принят I,4.

4.Конструктивные решения и материал конструкции.

4.I. Стеновые панели представляют собой трехслойную конструкцию, состоящую из наружной и внутренней обшивки, выполненных из стального оцинкованного профилированного листа по ГОСТ I49I8-69 толщиной 0,8 мм или I,0 мм и высотой гофра 44 мм марки С44-I000-0,8 или С44-I000-I,0 по ТУ 67-76-75 с полимерным покрытием лицевой стороны органозолью по ТУ 67-99-75 или пластизолью ПЛ-ХВ-I22 по ТУ 67-85-75 и среднего слоя /утеплителя/ из полужестких и жестких минераловатных плит по ГОСТ 9573-72, либо минераловатных плит повышенной жесткости с γ= 200 по ГОСТ 22950-78, уложенных в два слоя с перекрытием стыков.

4.2. Наружные и внутренние профилированные листы /обшивки/ панели в продольном направлении с обеих сторон крепется комбинированными заклепками ЗК-I0 с шагом 500 мм к профильным ребрам из гнутого составного швеллерного сечения с неравными полками.

4.3. Неравнополочные швеллеры выполнены из двух гнутых уголков, изготовленных из стального оцинкованного листа по ГОСТ I49I8-69 толщиной I,0 мм с двусторонним полимерным покрытием типа пластизоль 2ПЛ-ХВ-I22 по ТУ 67-85-75. Сборка швеллера производится на самонарезающих винтах В6 х 25 по ТУ 67-72-75 с шагом 500 мм и с постановкой между уголками теплоизолирующей прокладки толщиной I0 мм с размерами 30 х 30 мм, выполненной из паронита по ГОСТ 48I-7I или ПВХ по ГОСТ 9639-7I.

4.4. Обшивки в поперечном направлении с шагом 400 мм крепятся между собой комбинированными заклепками через "Z" - образные ребра, устанавливаемые с шагом два метра по длине панели и выполненные из двух гнутых уголков. Уголки изготовлены из стального оцинкованного листе по ГОСТ I49I8-69 толщиной I,0 мм с двусторонним полимерным покрытием типа пластизоль 2ПЛ-ХВ-I22 по ТУ 67-85-75. Сборка "Z" образного профиля производится на самонарезащих винтах В6 х 25 по ТУ 67-72-75 с постановкой между уголками теплоизолирующей прокладки толщиной I0 мм с размерами 30 х 30 мм, выполненной из паронита по ГОСТ 48I-7I или ПВХ по ГОСТ 9639-7I.

4.5. Стык профилированных листов в продольном направлении осуществляется на комбинированных заклепках ЗК-I0 по ТУ 67-74-75 с шагом 500 мм.

5. Упаковка, транспортировка и хранение.

5.I. Упаковка панелей производится в пакеты, разработанные заводом-изготовителем по техническому решению, приведенному на листе 24

			168-07-01-В2	
Изм. Лист	N докум.	Подпись Дата	Общие данные /начало/	Стадия: 0 | Масса | Масштаб
Нач.отд.	Некрасов			Лист 1 | Листов
Рук.гр.				Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстальконструкция»
Ведущ.	Самойлов			
Пров.	Тарасова		Общая часть	

5.2. Стеновые панели укладываются в пакет в количестве не более 5 штук. Панели пакетируются с прокладками из деревянных брусков согласно чертежа на листе 34. Общая масса пакета не должна превышать 5000 кг.

5.3. Транспортировка панелей производится в пакетах любым видом транспорта, имеющим жесткие опоры по длине не более чем через шесть метров. Длина консольной части панели при этом не должна превышать одного метра.

5.4. Панели должны храниться в условиях, исключающих возможность повреждения наружных поверхностей и попадания на них атмосферных осадков.

6. Указания по монтажу.

6.1. Погрузка и разгрузка панелей осуществляется в пакетах грузоподъемными механизмами с Q = 5 тс, со специальным такелажным оборудованием, разрабатываемым заводом-изготовителем или монтажной организацией по техническим решениям, приведенным на листе 33.

6.2. Монтаж панелей осуществляется после установки всех элементов и деталей, поставляемых комплектно /сливы, уплотнительные прокладки и т.д./ согласно узлам, приведенным в выпуске 3.

6.3. Снятие обшивок и нарушение защитного покрытия не допускается.

6.4. Панели к стеновым ригелям крепятся с помощью элементов крепления и метизов согласно узлам, приведенным в выпуске 3.

7. Комплектность и маркировка.

7.1. Стеновые панели поставляются в комплекте с элементами крепления, погонажными и уплотнительными элементами:
- болты крепежные для соединения с ригелем через уголки;
- погонажные элементы;
- уплотнительные теплоизолирующие прокладки из эластичного пенополиуретана или пенопливинилхлорида для горизонтальных и вертикальных стыков панелей между собой.

7.2. Панели маркируются несмываемой краской с торца панели на поперечном ребре, например:
ПР-I-2,4 - панель рядовая;
-I- - толщина утеплителя 80 мм;
-2,4 - номинальная длина панели в м.

8. Указания по расширению области применения.

8.1. В случае применения панелей в зданиях с повышенной влажностью / $W > 60\%$ / между внутренней обшивкой и утеплителем уложить слой пароизоляции /полиэтиленовая пленка, рубероид и т.д./ с закрытием торцов минераловатных плит в примыкании к обрамляющим панель продольным и поперечным ребрам.

					168-07-01-82	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Общие данные /продолжение/	Стадия: О; Масса: ; Масштаб:
Нач. отд.		Некрасов				Лист 2; Листов
Гл. спец.		Шильцо				
Разраб.		Самойлов			Общая часть	Минтяжстрой СССР ЭКБ ЭПО «Союзстройконструкция»
Провер.		Гаврилова				

Сводная спецификация материалов

№ п/п	Наименование материала	Марка	ГОСТ, ТУ	Един. изм.	Панели ПР-1-24	ПР-1-30	ПР-1-36	ПР-1-42	ПР-1-48	ПР-1-54	ПР-1-60	ПР-1-66	ПР-1-72	ПР-1-78	ПР-1-84	ПР-1-90	ПР-1-96	ПР-1-102	ПР-1-108	ПН-11.4	ПР-1-120
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Стальные элементы																				
1.	Гофрированный профиль	С44-1000-0.8	ТУ 67-76-75	кг	61.88	77.48	93.08	108.68	124.68	140.0	155.48	171.08	186.68	202.28	217.88	233.52	249.08	264.68	280.28	295.88	311.48
2.	Лист - δ=1.0		ТУ67-85-75	кг	16.33	21.79	25.04	27.24	32.70	35.95	38.15	43.61	46.86	49.06	51.26	56.72	59.97	62.21	69.87	70.92	73.12
	Прочие элементы																				
1	Паронит - δ=10		ГОСТ 481-71	кг	0.204	0.272	0.318	0.340	0.408	0.431	0.454	0.544	0.567	0.590	0.612	0.680	0.726	0.748	0.816	0.839	0.862
2	Минераловатные полужесткие плиты			м³ / кг	0.345 / 69.0	0.436 / 87.25	0.528 / 105.49	0.62 / 123.73	0.71 / 141.97	0.801 / 160.2	0.893 / 178.45	0.984 / 196.80	1.08 / 214.9	1.166 / 233.2	1.257 / 251.4	1.35 / 269.6	1.439 / 287.9	1.531 / 306.1	1.622 / 324.4	1.713 / 342.6	1.804 / 360.8
	Крепежные изделия																				
1	Самонарезающий винт	6б×25	ТУ67-72-75	кг / шт.	0.144 / 18	0.192 / 24	0.224 / 28	0.24 / 30	0.288 / 36	0.304 / 38	0.32 / 40	0.384 / 48	0.40 / 50	0.416 / 52	0.432 / 54	0.48 / 60	0.512 / 64	0.528 / 66	0.576 / 72	0.592 / 74	0.608 / 76
2	Комбинированная заклепка	ЗК-10	ТУ 67-74-75	кг / шт	0.4 / 80	0.49 / 98	0.54 / 108	0.57 / 114	0.67 / 133	0.74 / 148	0.77 / 154	0.96 / 192	1.01 / 202	1.04 / 208	1.13 / 226	1.16 / 232	1.21 / 242	1.25 / 250	1.37 / 274	1.42 / 284	1.45 / 290
	Комплектующие элементы																				
1	Уголок L 90×6		ГОСТ 8509-72	кг	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	3.32	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98
2	Круг ○ Ф12		ГОСТ 2590-71*	кг	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
3	Шайба Ф12		ГОСТ 11371-78	кг / шт	0.025 / 4	0.025 / 4	0.025 / 4	0.025 / 4	0.025 / 4	0.025 / 4	0.025 / 4	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6	0.038 / 6
4	Гайка М12		ГОСТ 5915-70*	кг / шт.	0.06 / 4	0.06 / 4	0.06 / 4	0.06 / 4	0.06 / 4	/ 4	/ 4	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6	0.09 / 6
5	Лист - δ=0.8			кг	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64
6	Прокладка теплоизолирующ.			кг	1.18	1.314	1.448	1.582	1.716	1.850	1.984	2.118	2.252	2.386	2.520	2.654	2.788	2.922	3.056	3.190	3.324
	Всего			кг	156.0	196.0	233.0	269.0	309.0	346.0	382.0	424.0	462.0	498.0	534.0	574.0	611.0	647.0	687.0	724.0	761.0

Изм.	Кол.уч.	№ докум.	Подпись
Нач.отд.		Некрасов	
Рук.гр.		Климанов	
Разраб.		Антонов	
Пров.		Тамарина	

168-07-01-В2

Общие данные (окончание)

Стадия	Масса	Масштаб
О		

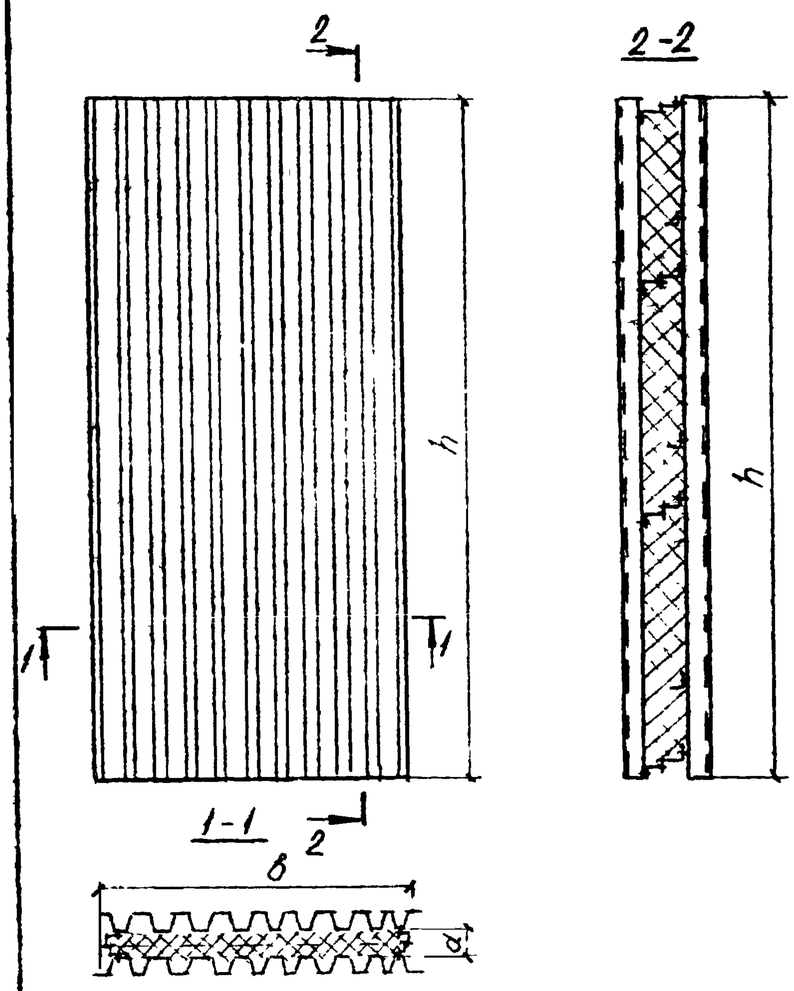
Лист 3 Листов

Сводная спецификация материалов

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Номенклатура панелей

Эскиз



№ п/п	Марка панели	b	h	d	Расход материалов: Сталь, кг — стальной прокат лист	Сталь, кг — стальной прокат δ=10	Сталь, кг — Метизы	Монтажная петля м³/кг	Масса панелей кг	Примечания
1.	ПР-1-2.4	2000	2380	80	61.88	16.33	0.544	0.345 / 69.0	148.0	
2	ПР-1-3.0	то же	2980	то же	77.48	21.79	0.682	0.436 / 87.25	187.0	
3	ПР-1-3.6	"	3580	"	93.08	25.04	0.764	0.526 / 105.49	224.0	
4	ПР-1-4.2	"	4180	"	108.68	27.24	0.810	0.62 / 123.73	260.0	
5	ПР-1-4.8	"	4780	"	124.28	32.70	0.978	0.71 / 141.97	300.0	
6	ПР-1-5.4	"	5380	"	140.0	35.95	1.044	0.801 / 160.2	337.0	
7	ПР-1-6.0	"	5980	"	155.48	38.15	1.090	0.893 / 178.45	373.0	
8	ПР-1-6.6	"	6580	"	171,08	43.61	1.344	0.984 / 196.59	413.0	
9	ПР-1-7.2	"	7180	"	186.68	46.86	1.410	1.08 / 214.9	450.0	
10	ПР-1-7.8	"	7780	"	202.28	49.06	1.456	1.166 / 233.2	486.0	
11	ПР-1-8.4	"	8380	"	217.88	51.26	1.562	1.257 / 251.4	522.0	
12	ПР-1-9.0	"	8980	"	233.52	56.72	1.640	1.35 / 269.4	561.0	
13	ПР-1-9.6	"	9580	"	249.08	59.97	1.722	1.439 / 287.9	599.0	
14	ПР-1-10.2	"	10180	"	264.68	62.21	1.778	1531 / 306.1	635.0	
15	ПР-1-10.8	"	10780	"	280.28	69.87	1.946	1622 / 324.4	677.0	
16	ПР-1-11.4	"	11380	"	295.88	70.92	2.012	1.713 / 342.6	711.0	
17	ПР-1-12.0	"	11980	"	311.48	73.12	2.058	1804 / 360.8	747.0	

Примечание

1. В номенклатуре при определении массы панелей не учитывались: массы прокладок из ПВХ и ППУЭ и массы элементов крепления панелей к ригелям
2. В рамках выделены базовые марки панелей, изготовляемых заводом без предварительного согласования. Остальные марки изготавливаются по специальному заказу с согласованием с заводом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.				
Рук. гр.	Шмаков			
Разраб.				
Провер.				

168-07-01-82

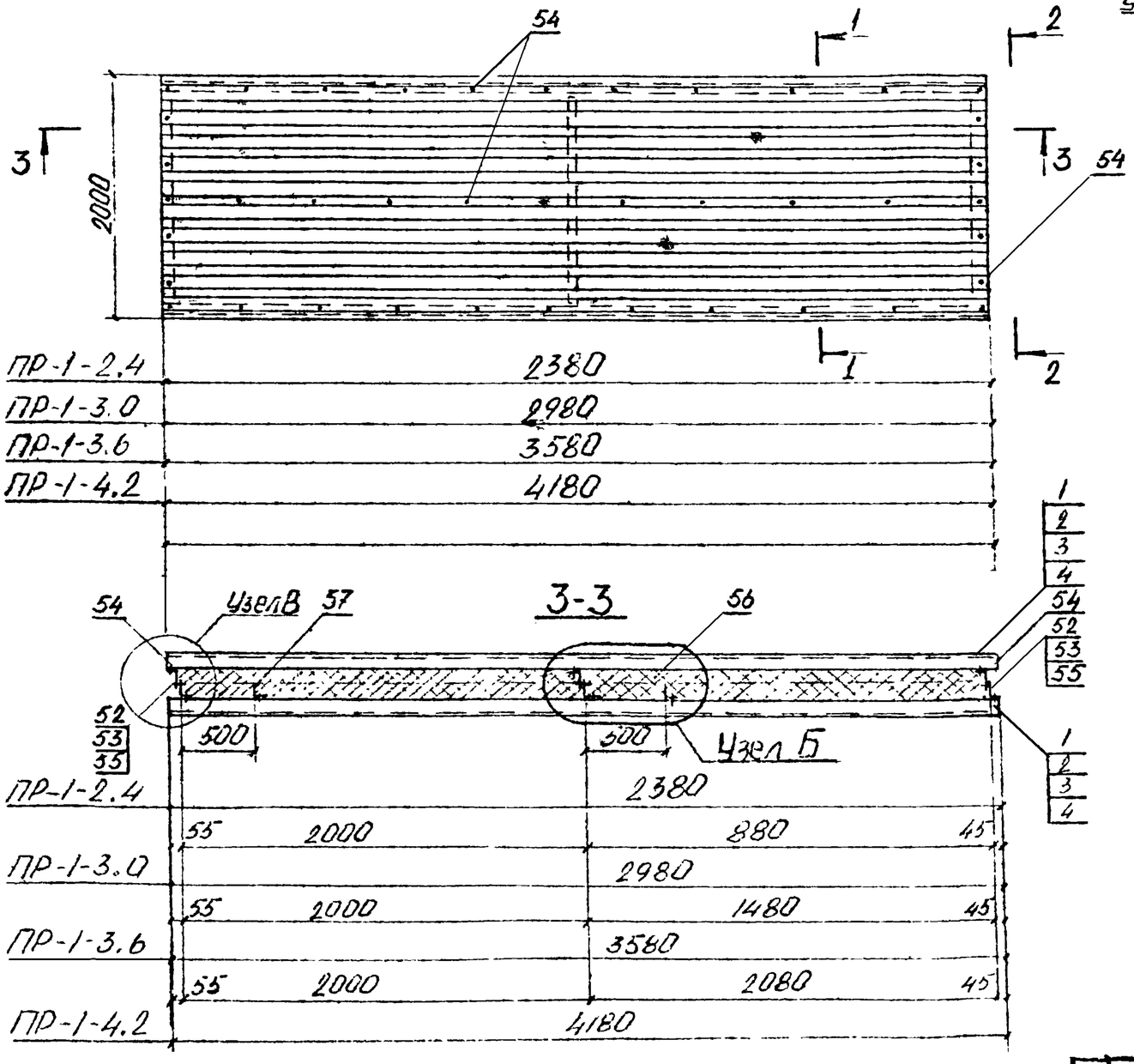
Номенклатура панелей.

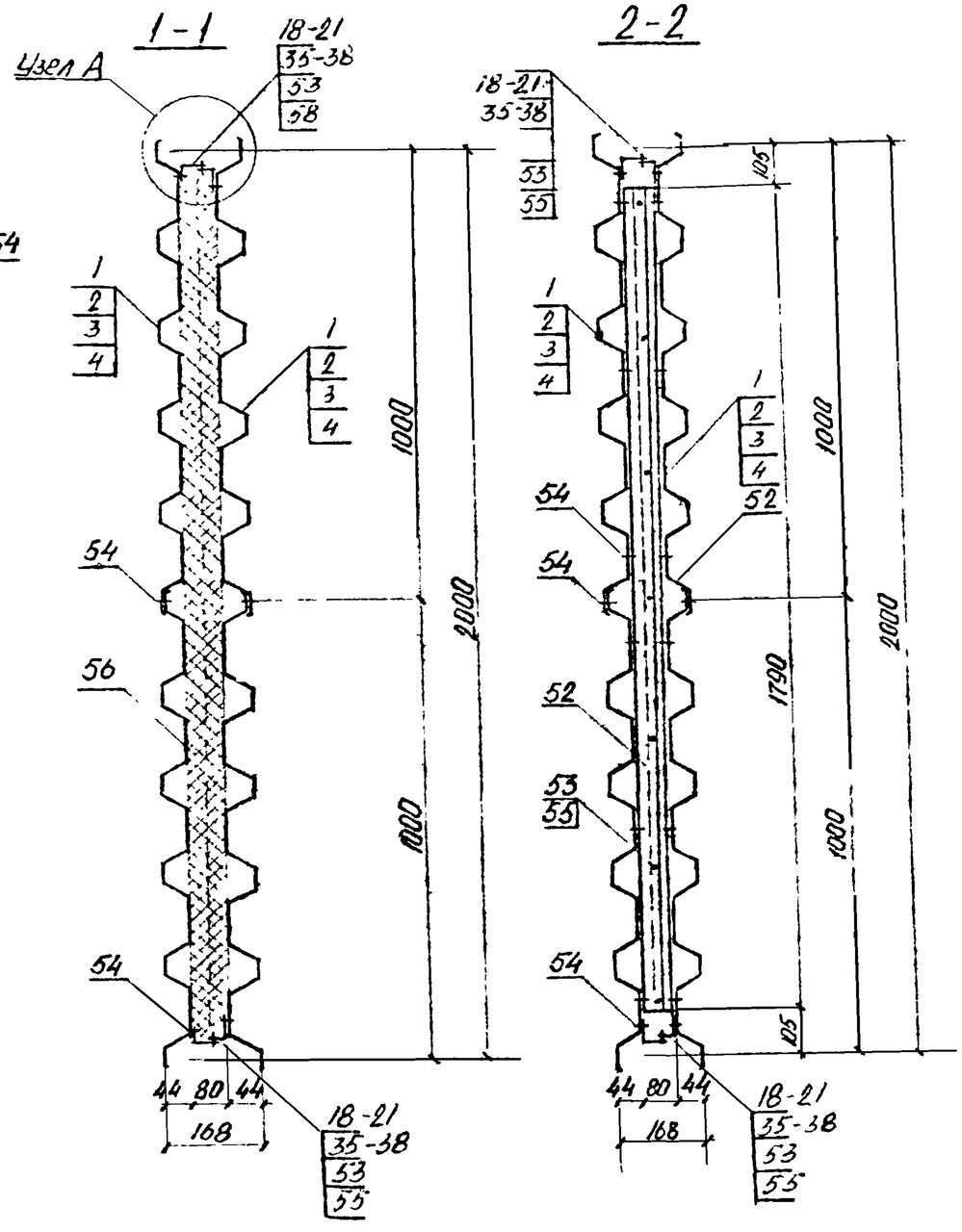
Лит	Масса	Масштаб
О		

Лист 4 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Панели стеновые ПР-1-2,4 ÷ ПР-1-4.2





Примечание

Наружные и внутренние профилированные листы /поз 1÷4/ крепить к продольным ребрам /поз 18÷21, 35÷38/ комбинированными заклепками ЗК-10 с шагом 250 мм на 1.0 м от торцов и далее через 500 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Начотд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Самойлов		
Провер.		Тамарченко		

168-07-01 В2

Стеновые панели ПР-1-2,4 ; ПР1-3.0 ; ПР-1-3.6 ; ПР1-4.2

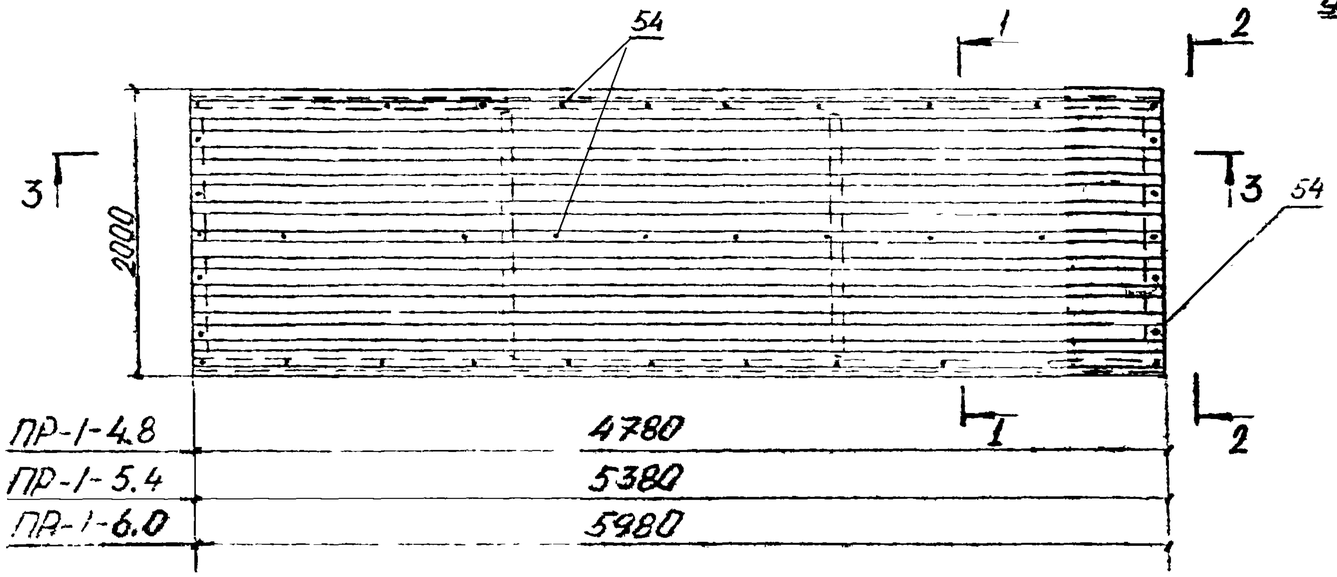
Сборочные чертежи

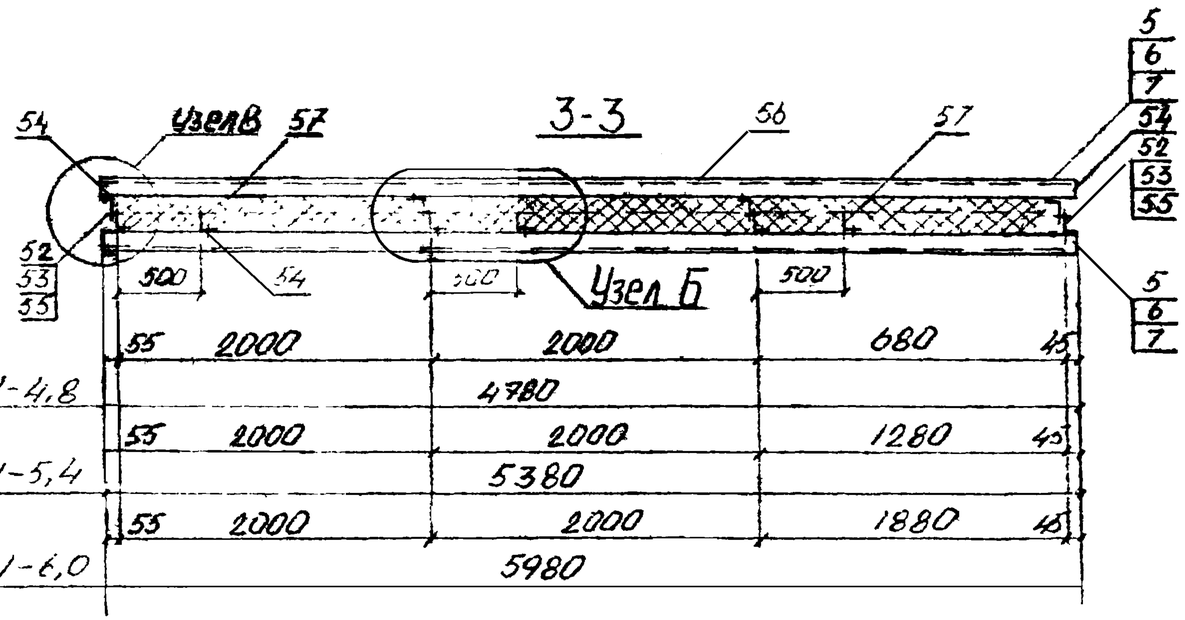
Лит.	Масса	Масштаб
О		
Лист 5	Листов	

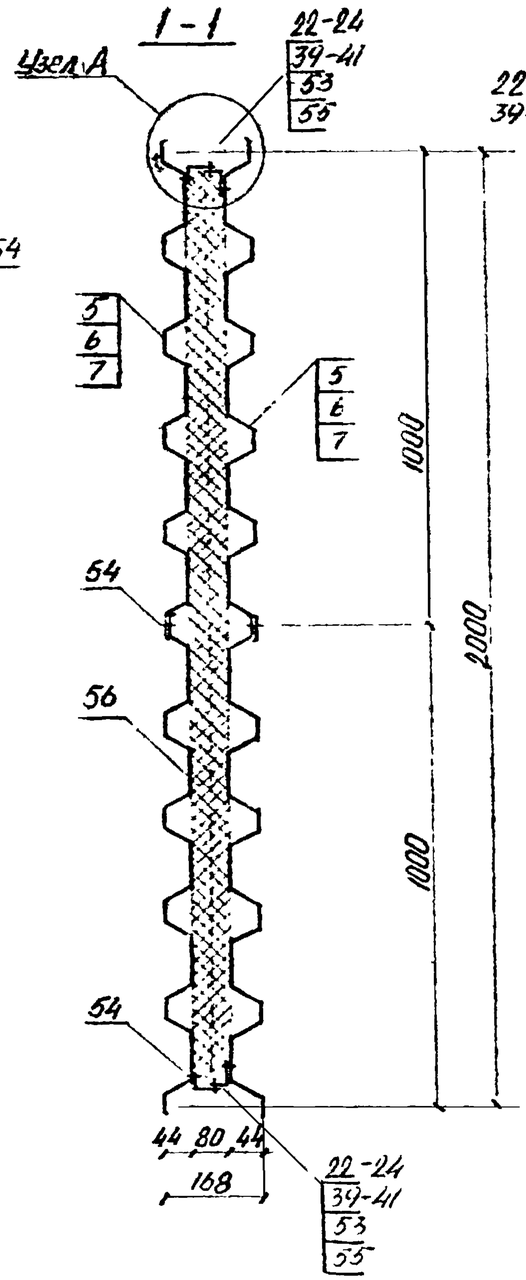
Минтяжстрой СССР ЭКВ ВПО «Союзстройконструкция»

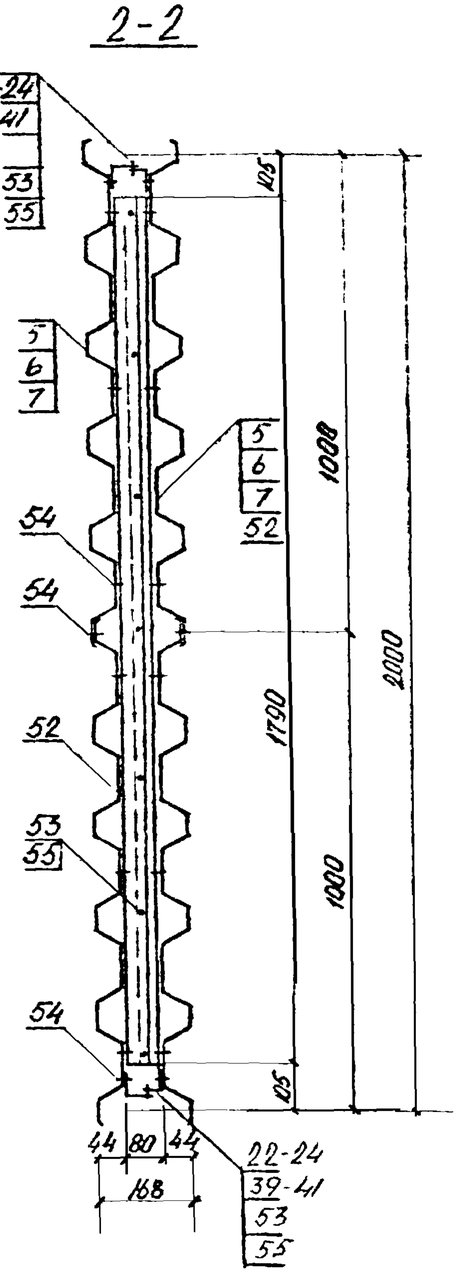
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Панели стеновые ПР-1-4.8 ÷ ПР-1-6.0









Примечание

Наружные и внутренние профилированные листы /поз. 5÷7/ крепить к продольным ребрам /поз 22÷24, 39÷41/ комбинированными заклепками ЗК-10 с шагом 250 мм на длине 1 0м от торцов и далее через 500 мм.

Изм	Лист	Докум	Подпись	Дата
Нач отд		Некрашев		
Рук гр		Шмаков		
Разраб				
Провер		Гаман		

168-07-01-В2

Стеновые панели ПР-1-4.8 ; ПР-1-5.4; ПР-1-6.0

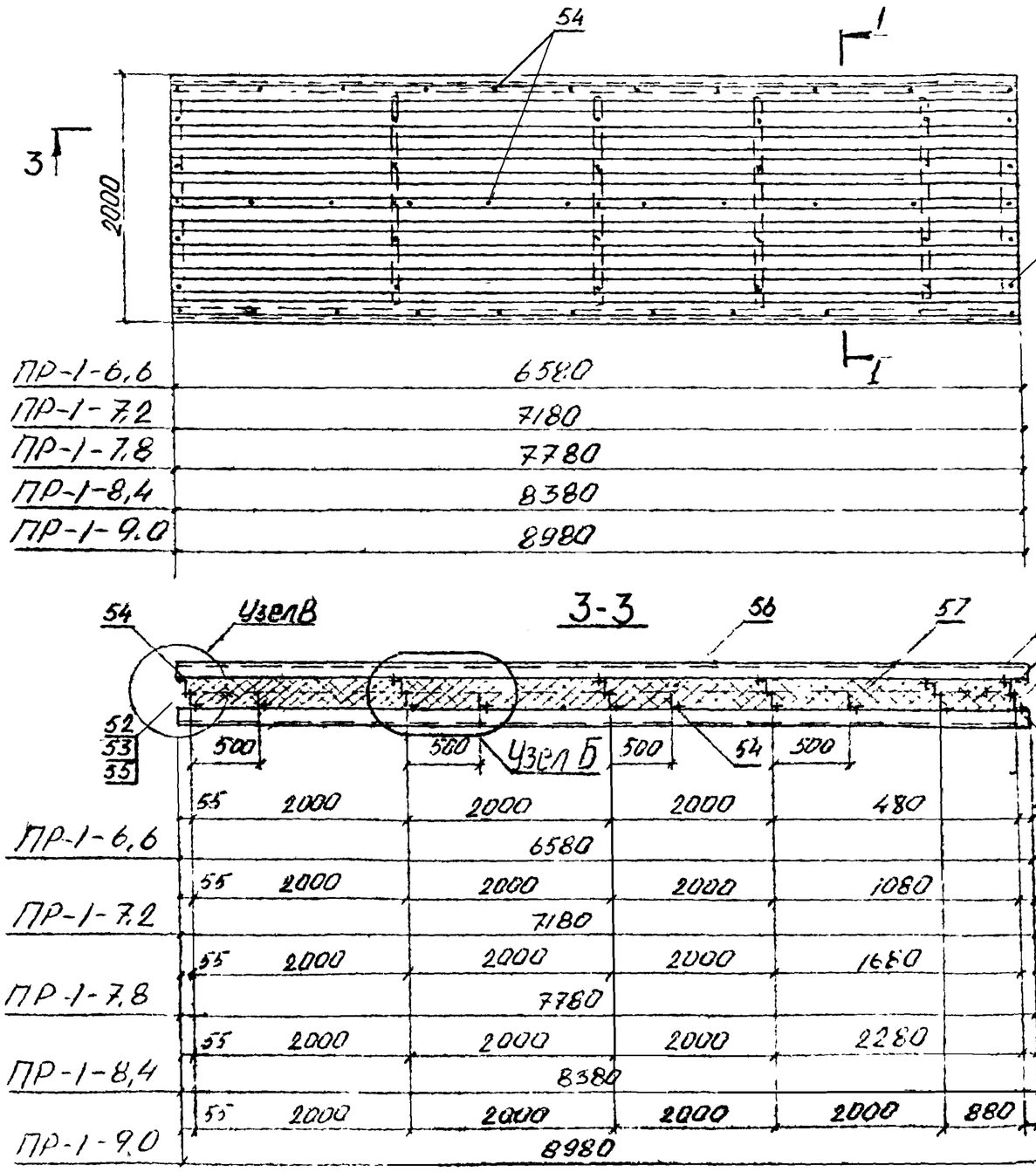
Сборочные чертежи

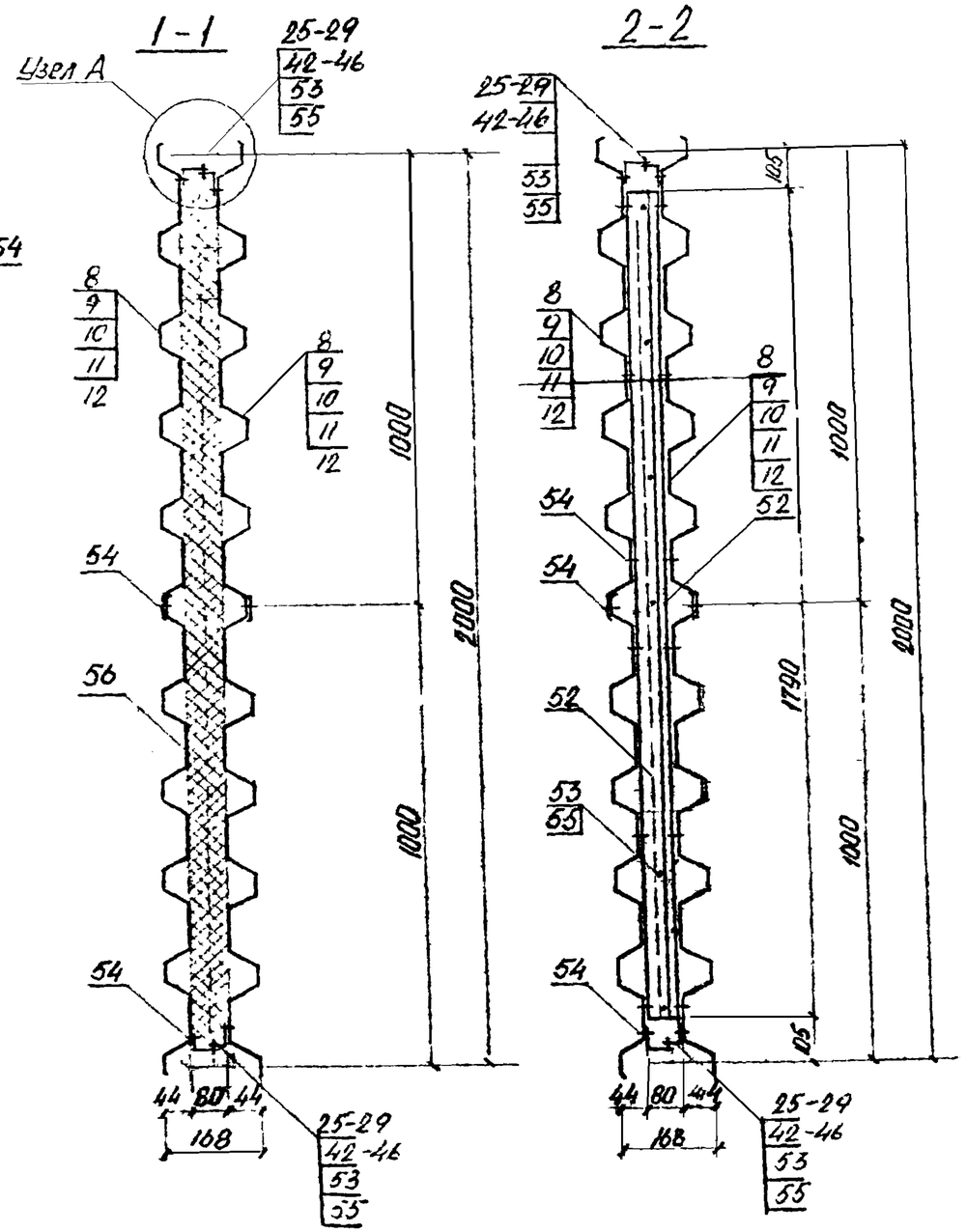
Лит	Масса	Масштаб
О		
Лист 6	Листов	

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстальконструкция»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Панели стеновые ПР-1-6.6÷ПР-1-9.0





Примечание

Наружные и внутренние профилированные листы /поз. 8÷12/ крепить к продольным ребрам /поз 25÷29, 42÷46/ комбинированными заклепками ЗК-10 с шагом 250 мм на длине 1.0 м от торцов и 0.5 м от середины панели и далее через 500 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Начотд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб		Самойлюк		
Пров.		Тамакулов		

168-07-01-22

Стеновые панели ПР-1-6.6; ПР-1-7.2; ПР-1-7.8; ПР-1-8.4 ПР-1-9.0

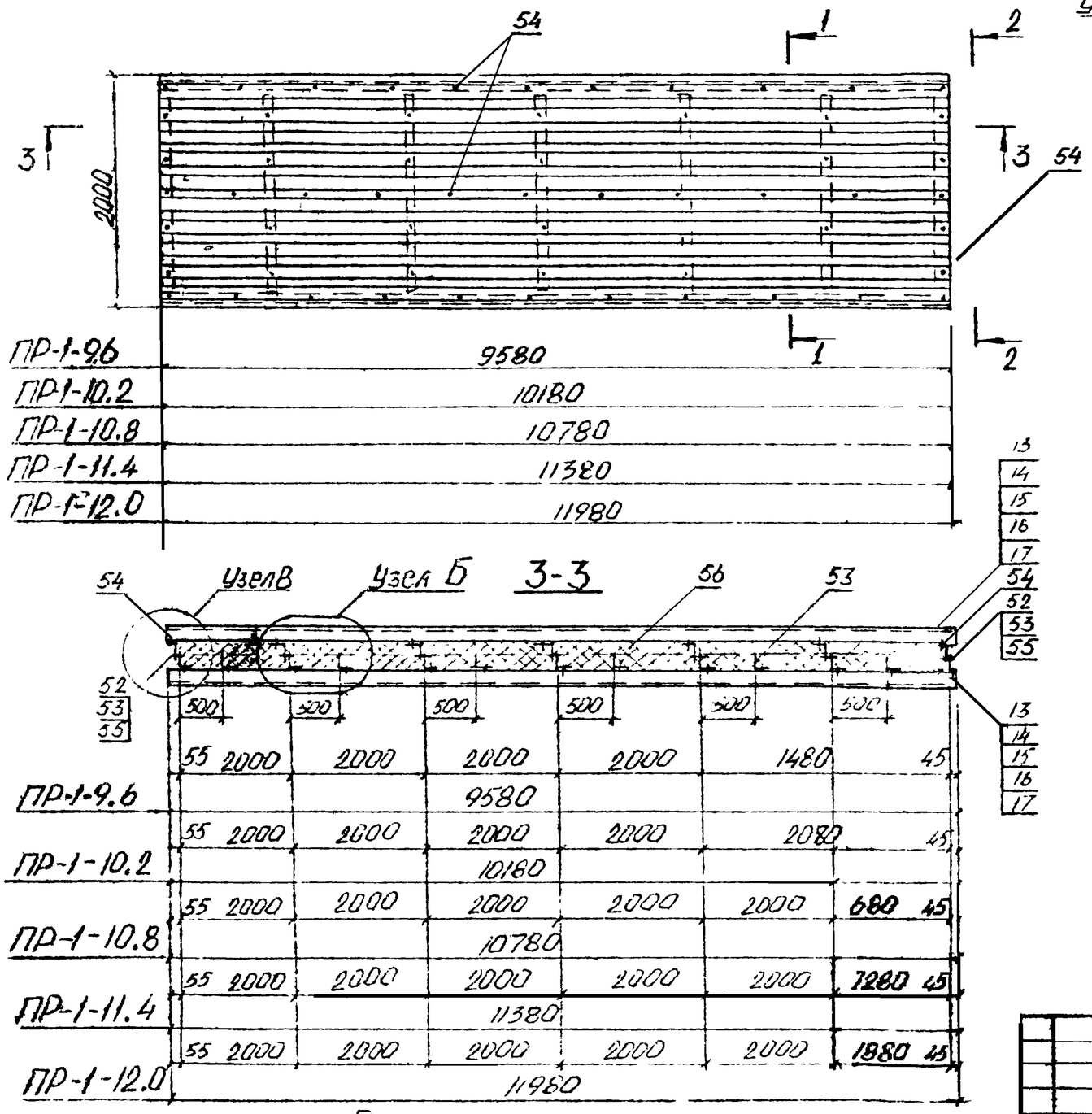
Сборочные чертежи

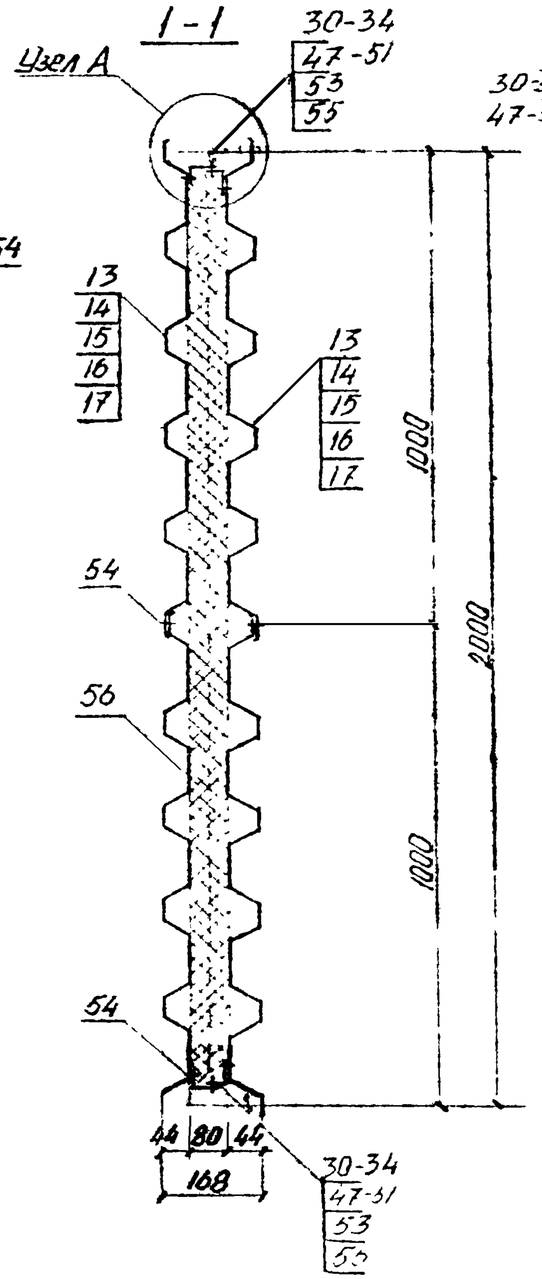
Лит	Масса	Масштаб
О		
Лист 7	Листов	

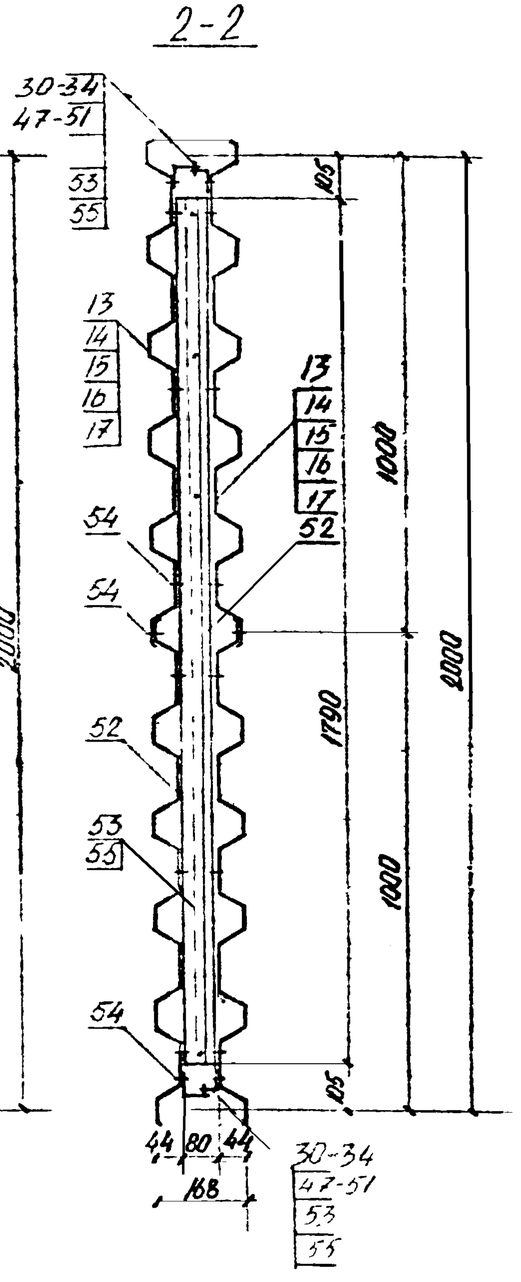
Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстальконструкция»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Панели стеновые ПР-1-9.6 ÷ ПР-1-12.0







Примечание:

Наружные и внутренние профилированные листы /поз. 13÷17/ крепить к продольным ребрам /поз 30÷34, 47÷51/ комбинированными заклепками 3К-10 с шагом 230 мм на длине 1,0 м от торцов и 0,5 м от середины панели и далее через 500 мм.

Изм.	Лист	Докум.	Подпись	Дата
Начотд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Гл. спец.		Самохвалов		
Проект.		Тамакулов		

168-07-01 ВГ2

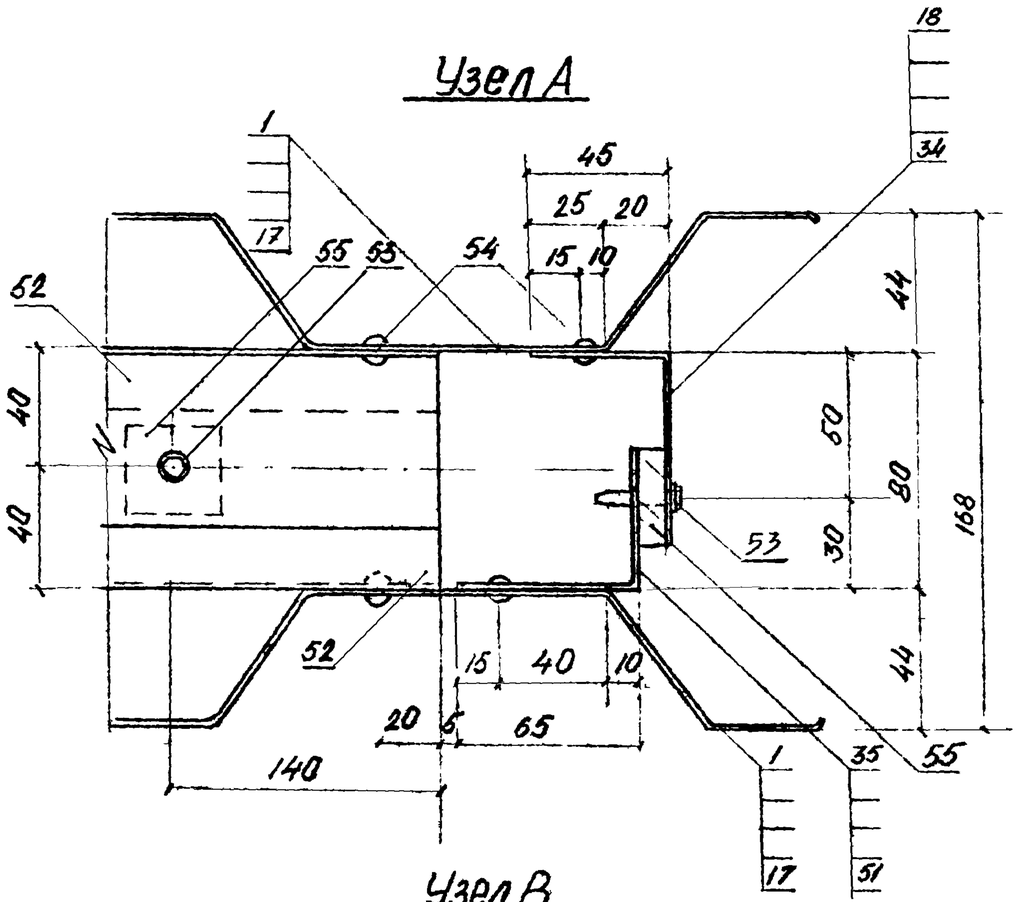
Стеновые панели ПР-1-9.6; ПР-1-10.2; ПР-1-10.8; ПР 1-11.4; ПР1-12.0

Сборочные чертежи

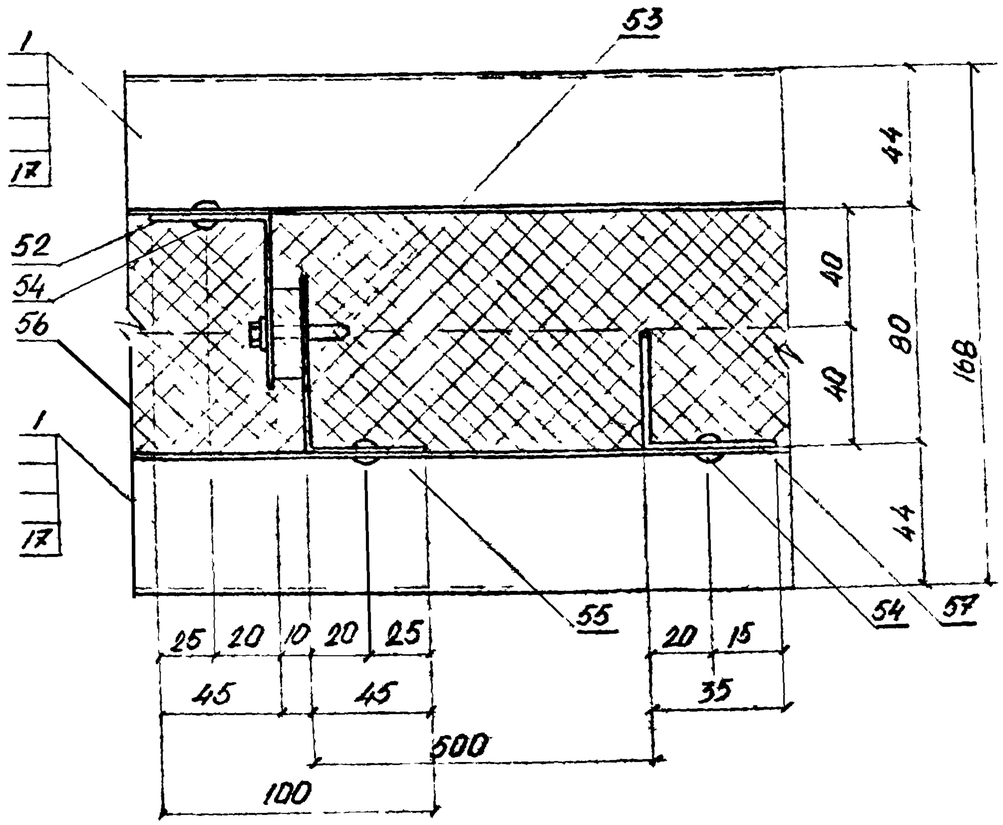
Лит.	Масса	Масштаб
О		
Лист 6	Листов	

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

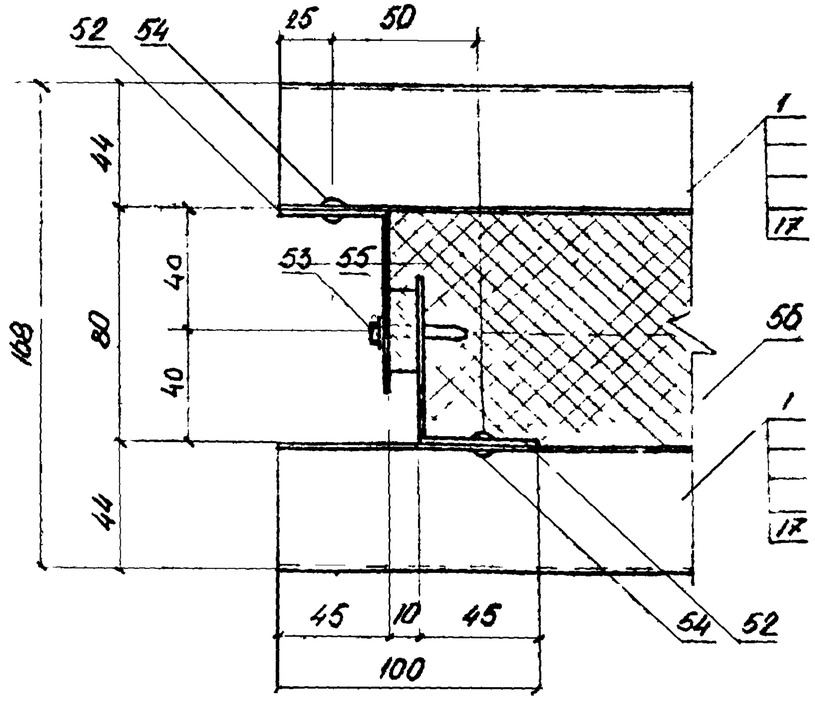
Узел А



Узел Б



Узел В



1. Поз. 18÷34 соединяются с поз. 35÷51 на самонарезающих винтах (поз. 53) через паронитовые прокладки (поз. 55) на отдельной линии

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Некрасов		
Рук. гр		Умников		
Разраб		Антонов		
Провер		Земцов		

168-07-01-В.2

Стеновые панели ПР-1-2,4 ÷ ПР-1-12,0

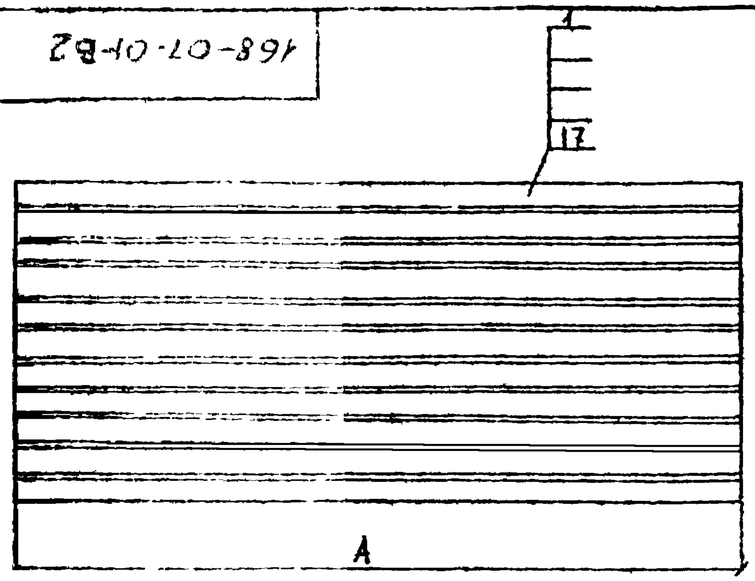
Узлы „А", „Б", „В"

Лит	Масса	Масштаб
О		
Лист 2	Листов	

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

168-07-01-82



МАРКА.	Размер А	масса кг	материал
ПР-1.01	2380	15.47	Сталь 3 ГОСТ 14637-79 / ВПА-ХВ-222 ТУС7-35-75
ПР-1.02	2980	19.37	то же
ПР-1.03	3580	23.27	—"—
ПР-1.04	4180	27.17	—"—
ПР-1.05	4780	31.07	—"—
ПР-1.06	5380	35.00	—"—
ПР-1.07	5980	38.87	—"—
ПР-1.08	6580	42.77	—"—
ПР-1.09	7180	46.67	—"—
ПР-1.10	7780	50.57	—"—
ПР-1.11	8380	54.47	—"—
ПР-1.12	8980	58.38	—"—
ПР-1.13	9580	62.27	—"—
ПР-1.14	10180	66.17	—"—
ПР-1.15	10780	70.07	—"—
ПР-1.16	11380	73.97	—"—
ПР-1.17	11980	77.87	—"—

Отклонение линейных размеров по СМ8.

Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Сам		
Провер.		Тамакулов		

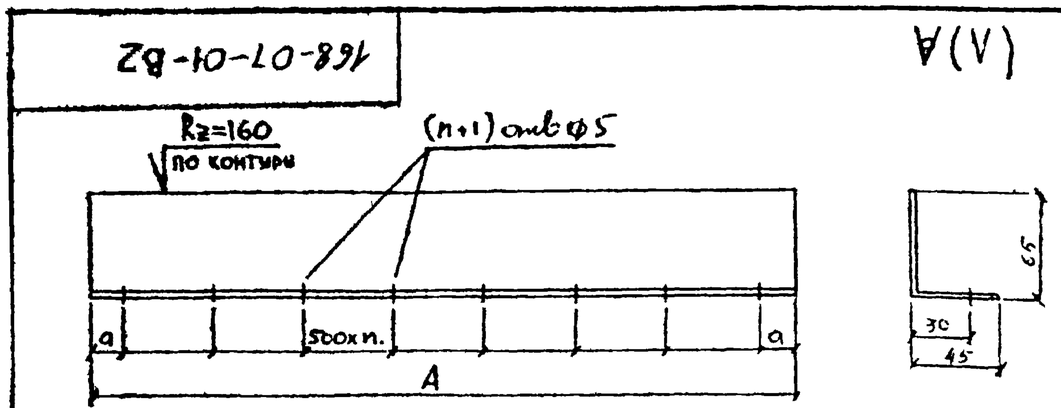
168-07-01 В2

ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ЛИСТ ПР-1.01 ÷ ПР-1.17.

См. таблицу

Лит	Масса	Масштаб
О	см таб.	
Лист 1	Листов	

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО Союзстройконструкция



МАРКА.	Размер А.	a	n.	масса кг	материал
ПР-1.35	2380	190	4	2.19	Полоса 3 ГОСТ 103-76 - С8 / ВПА-ХВ-222 ТУС7-35-75
ПР-1.36	2980	240	5	2.74	То же
ПР-1.37	3580	40	7	3.29	—"—
ПР-1.38	4180	90	8	3.84	—"—
ПР-1.39	4780	140	9	4.39	—"—
ПР-1.40	5380	190	10	4.94	—"—
ПР-1.41	5980	240	11	5.49	—"—
ПР-1.42	6580	40	13	6.04	—"—
ПР-1.43	7180	90	14	6.59	—"—
ПР-1.44	7780	140	15	7.14	—"—
ПР-1.45	8380	190	16	7.69	—"—
ПР-1.46	8980	240	17	8.24	—"—
ПР-1.47	9580	40	19	8.79	—"—
ПР-1.48	10180	90	26	9.35	—"—
ПР-1.49	10780	140	21	9.90	—"—
ПР-1.50	11380	190	22	10.45	—"—
ПР-1.51	11980	240	23	11.00	—"—

Отклонение линейных размеров по СМ8

Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Самсонов		
Провер.		Тамакулов		

168-07-01-82

Гнутый уголок. ПР-1.35 – ПР-1.51.

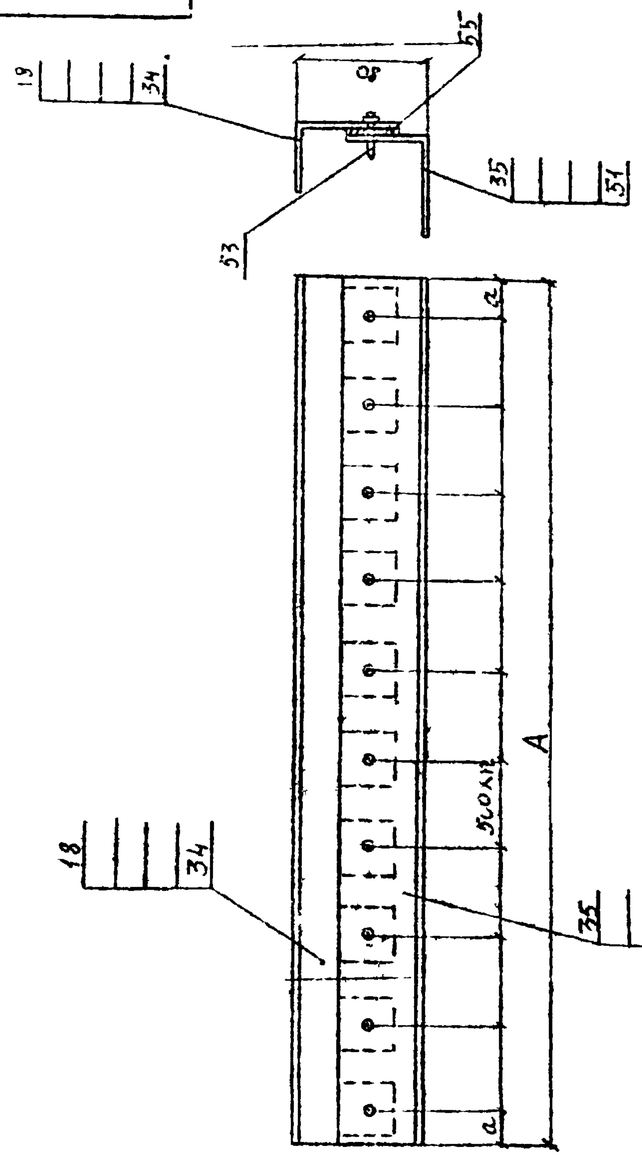
См. таблицу.

Лит.	Масса	Масштаб
О	см таб.	
Лист 16	Листов	

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01-В.2



168-01-01-В2

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Самойлюк		
Провер.		Гамакулов		

Продольное ребро
ПР-1.00. СБ1.

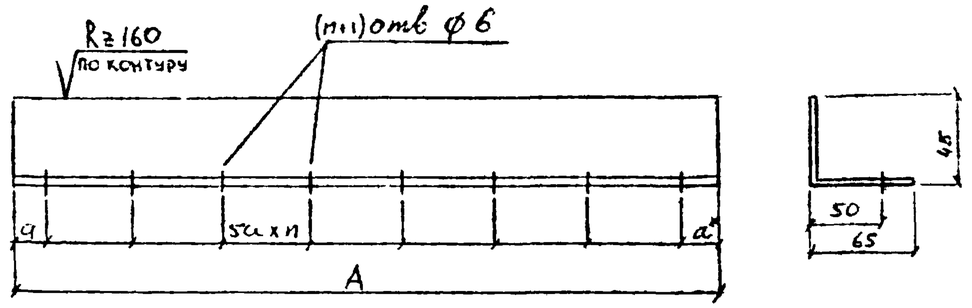
Лит	Масса	Масштаб
U		
Лист 18	Листов	

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

(V) А

168-07-01-В.2



Марка	Размер A	Размер a	n	Масса кг.	Материал
ПР-1.18	2380	190	4	2.19	1.0УП0-3кп ГОСТ 14918-69 / 2ПА-ХВ-2Гс ГУ67-85-76
ПР-1.19.	2980	240	5	2.74	ТО Х8
ПР-1.20	3580	40	7	3.29	— " —
ПР-1.21.	4180	90	8	3.84	— " —
ПР-1.22.	4780	140	9	4.39	— " —
ПР-1.23	5380	190	10	4.94	— " —
ПР-1.24.	5980	240	11	5.49	— " —
ПР-1.25.	6580	40	13	6.04	— " —
ПР-1.26.	7180	90	14	6.59	— " —
ПР-1.27.	7780	140	15	7.14	— " —
ПР-1.28.	8380	190	16	7.69	— " —
ПР-1.29	8980	240	17	8.24	— " —
ПР-1.30	9580	40	19	8.79	— " —
ПР-1.31	10180	90	20	9.35	— " —
ПР-1.32.	10780	140	21	9.90	— " —
ПР-1.33	11380	190	22	10.46	— " —
ПР-1.34.	11980	240	23	11.00	— " —

Отклонение линейных размеров по СМ 8.

168-07-01-В.2

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Самойлюк		
Провер.		Гамакулов		

Гнутый уголок
ПР-1.18 ÷ ПР-1.34

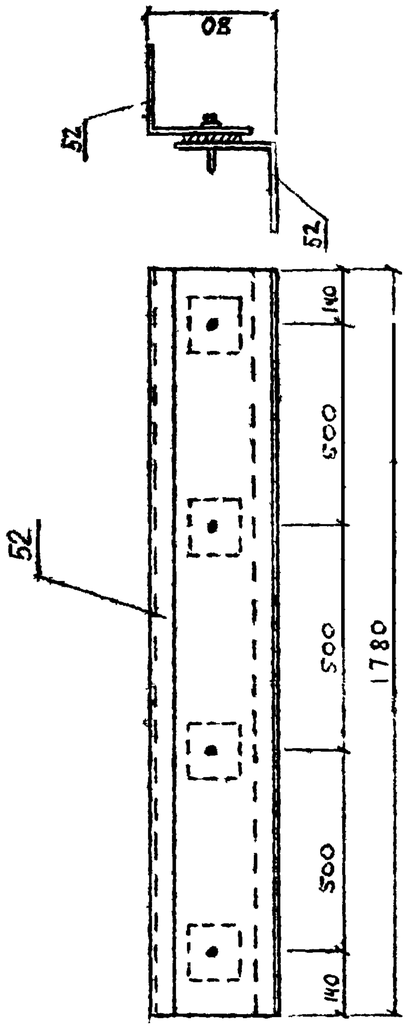
См. таблицу

Лит	Масса	Масштаб
О	см. табл.	
Лист 14	Листов	

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01-Б.2



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд	Некрасов			
Рук. гр	Шмаков			
Разраб	Самойлюк			
Провер	Тамакч ев			

168-07-01-В2

поперечное ребро
пр-1.00. СБ.2.

Лит.	Масса	Масштаб
0		

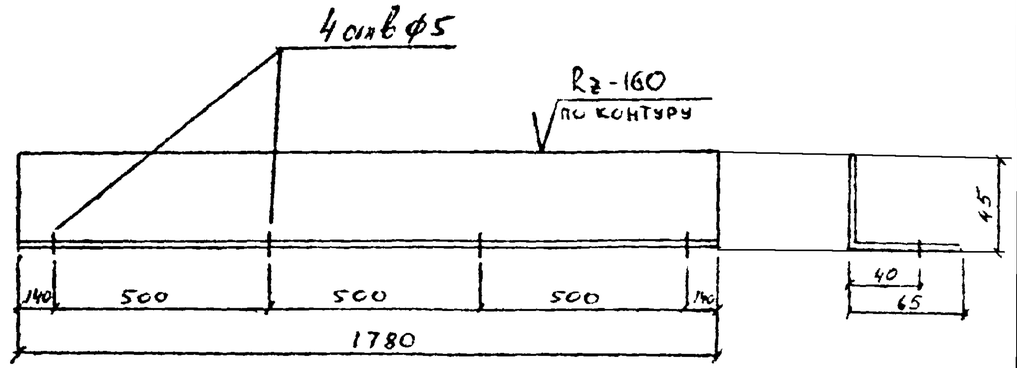
Лист 5 Листов

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

А(1)

168-07-01-В2



Длина развертки 110 мм
Отклонение линейных размеров по СМ5

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд	Некрасов			
Рук. гр.	Шмаков			
Разраб	Самойлюк			
Провер.	Тамакчев			

168-07-01-В2.

ГНУТЫЙ УГОЛОК
ПР-1.52.

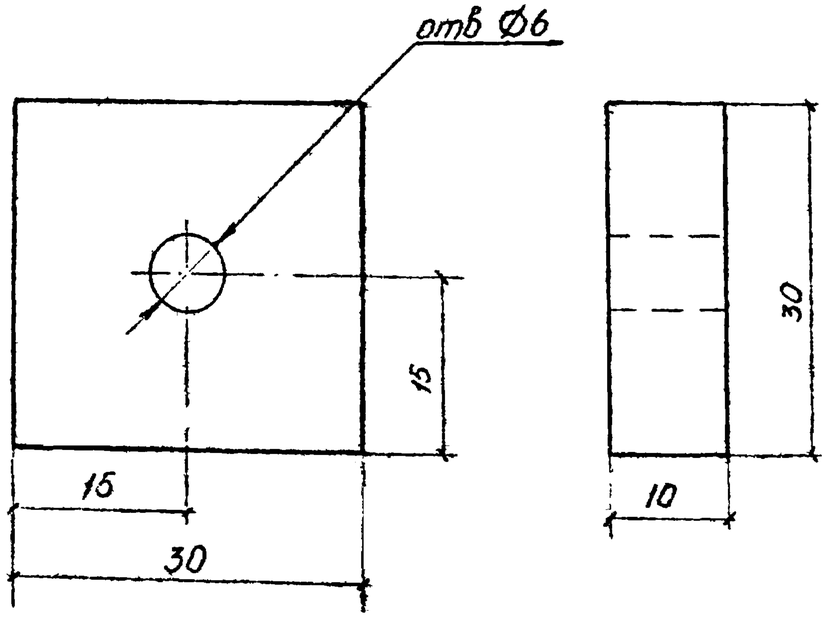
Лит	Масса	Масштаб
0	кг. 1,63	

Лист 15 Листов

Т.О «ПС-ЭКП ГОСТ 14918-69
2ПЛ-ХВ-220 ТУ 67-85-75

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО

168-07-01-82



Отклонение линейных размеров по CM_8

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Некрасов			
Рук. гр.	Шмаков			
Разраб.	Самсонюк			
Провер.	Тамакулов			

168-07-01 В2

Паронитовая прокладка ПР-1.55.

Стадия	Масса	Масштаб
О.		

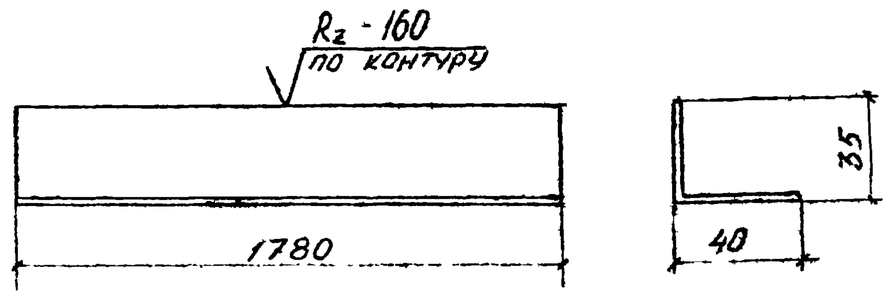
Лист | Листов

см. чертеж

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01-82



Длина развертки 75 мм

Отклонение линейных размеров по CM_8

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Некрасов			
Рук. гр.	Шмаков			
Разраб.	Самсонюк			
Провер.	Тамакулов			

168-07-01 В2

Гнутый уголок ПР-1.57

Стадия	Масса	Масштаб
	КГ 1.05	

Лист | Листов

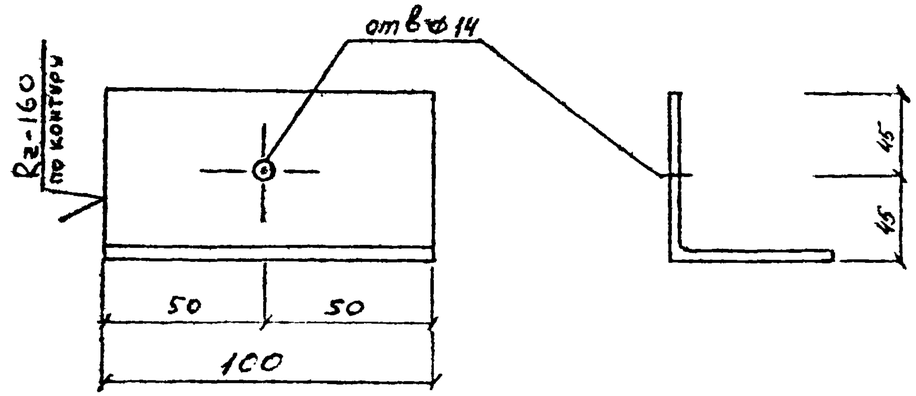
1.0-75-3кп ГОСТ 14918-69

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01-В2

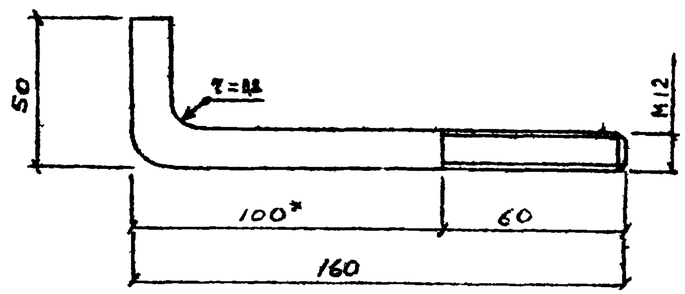
А(1:1)



Отклонение линейных размеров по СМ₈.

					167-07-01 В2	
Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата	Уголок ПР-1.58	Лит. 0 / Масса кг. 0.83 / Масштаб 1:2
Нач. отд.		Некрасов				Лист — Листов
Рук. гр.		Шмаков				Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»
Разраб.		Самойлюк				
Пров.		Тамакулов				
Уголок 90х90х6 ГОСТ 19771-74*						

168-07-01-В2

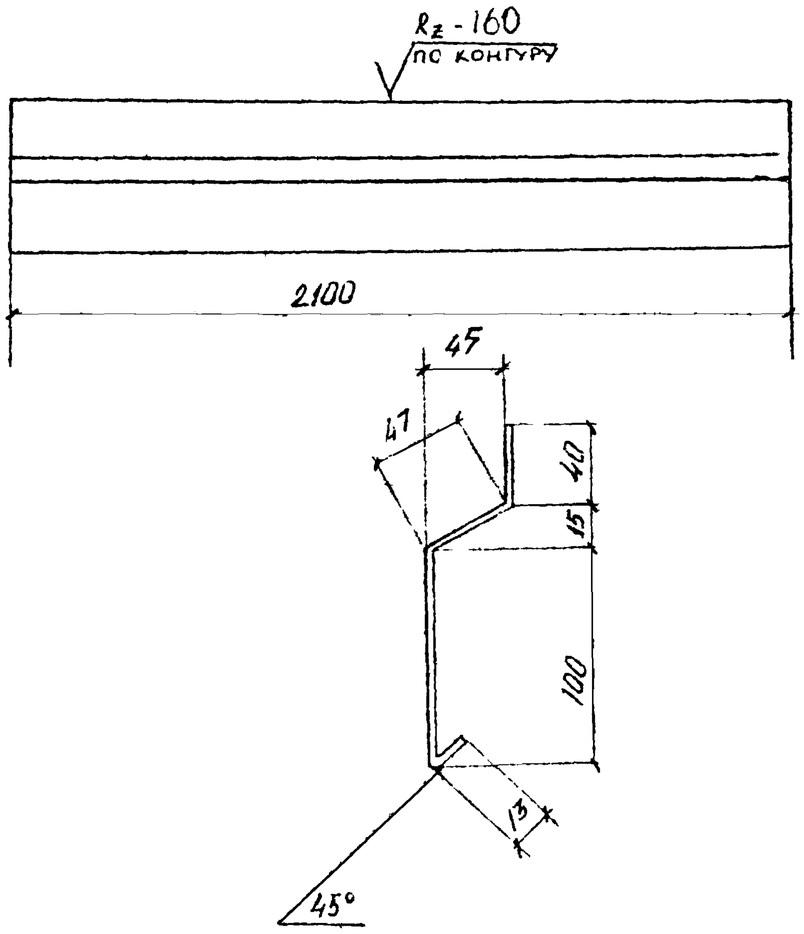


Отклонение линейных размеров по СМ₈.

					168-07-01 - В2	
Изм.	Лист	N Докум.	Подпис	Дата	Крепежный болт ПР-1.59	Лит. 0 / Масса кг. 0.186 / Масштаб 1:2
Нач. отд.		Некрасов				Лист — Листов
Рук. гр.		Шмаков				Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»
Разраб.		Самойлюк				
Провер.		Тамакулов				
Круг В12 ГОСТ 2590-71* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подписи и дата

168-07-01 В2



1. Отклонение линейных размеров по CM_8
2. Длина развертки 200 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Самсонюк		
Провер.		Тамакулов		

168-07-01 В2

Слив
ПР-1.62

Стадия	Масса	Масштаб
О	2.64	

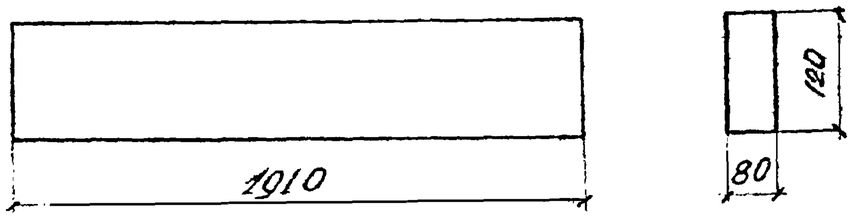
Лист — Листов

1 лист 08×200-3кп ГОСТ 14918-69
2ПЛ-ХВ 200 ТУ 67-69-75

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01 В2



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Некрасов		
Н. контр.		Шмаков		
Разраб.		Самсонюк		
Провер.		Тамакулов		

168-07-01 В2

Прокладка горизонтального стыка
ПР-1.63

Эластичный ППЧ или ПВХ

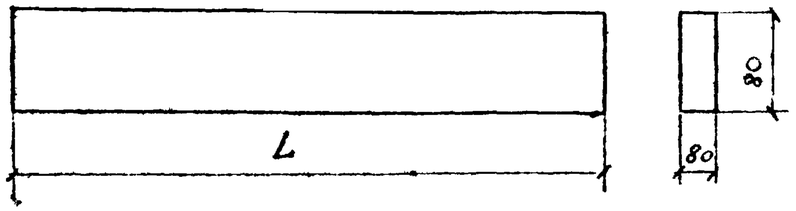
Стадия	Масса	Масштаб
О		

Лист — Листов

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01 В2



L - длина прокладки, см. в спецификации на каждую панель

168-07-01 В2

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Нач отд	Некрасов			
Рук гр	Шмаков			
Констр	Антонов			
Техвер	Гамаюнов			

Прокладка вертикального стыка

ПР-1.64

Эластичный ППУ или ПВХ

Стадия	Масса	Масштаб
О		
Лист	Листов	

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстальконструкция»

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Спецификация материалов

ПР-1-2.4

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примечан.
		Стальные элементы								
	1	С-44-1000-0,8	2380	4		15.47	61.88			ТУ67-76-75
	18	L65×45×1	2380	2		2.19	4.38			
	35	L65×45×1	2380	2		2.19	4.38			
	52	L65×45×1	1780	4		1.63	6.52			
	57	L40×35×1	1780	1		1.05	1.05			
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		19		0.008	0.144	156.0		ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		80		0.005	0,4			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	19		0.0113	0.215			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40мм	2320	1		69.0	69.0			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	4		0.83	3.32			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	4		0.186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		4		0.062	0.025			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		4		0.015	0.060			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	2380	1		0538	0,538			—"—

Продолжение спецификации

ПР-1-3.0

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примеч.
		Стальные элементы								
	2	С-44-1000-0,8	2980	4		19.37	77.48			ТУ67-76-75
	19	L65×45×1	2980	2		2.74	5.48			
	36	L65×45×1	2980	2		2.74	5.48			
	52	L65×45×1	1780	6		1.63.	9.78			
	57	L40×35Н	1780	1		1.05	1.05			
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		24		0.008	0.192	196.0		ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		98		0.005	0.49			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	24		0.0113	0.272			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40мм	2920	1		81.25	87,25			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	4		0.83	3.32			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	4		0,186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		4		0.062	0.025			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		4		0.015	0.060			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	2980	1		0.672	0.672			

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Некрасов		
Рук. гр.		Симаков		
Разраб.		Алексеев		
Провер.		Тимакулов		

168-07-01-КМД

Стеновые панели ПР-1-2.4; ПР-1-3.0

Спецификация материалов

Лит.	Масса	Масштаб
О		

Лист | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Спецификация материалов

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Марки	Лист	Примечан
		Стальные элементы								
	3	С-44-1000-0,8	3580	4		23.27	93.08			ТУ67-76-75
	20	L65×45×1	3580	2		3.29	6.58			
	37	L65×45×1	3580	2		3.29	6.58			
	52	L65×45×1	1780	6		1.63	9.78			
	57	L 40×35×1	1780	2		1.05	2.10			
	65									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 66×25		28		0.008	0.244			ТУ67-72-75
	54	Заклепка 3Х-10		108		0.005	0.54			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	28			0316			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40 мм	3520	1		105 49	105.49			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	4		0.83	332			ГОСТ 8509-72
	59	Ø 12	210	4		0.186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ø12		4		0.0062	0.025			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		4		0.015	0.060			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	3580	1		0.806	0.806			— " —

ПР-1-3.6

2330

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг шт.	Масса, кг всех	Марки	Лист	Примеч.
		Стальные элементы								
	4	С-44-1000-0,8	4180	4		27.17	108.68			ТУ67-76-75
	21	L65×45×1	4180	2		3.84	7.68			
	38	L65×45×1	4180	2		3.84	7.68			
	52	L65×45×1	1780	6		1.63	9.78			
	57	L 40×35×1	1780	2		1.05	2.10			
	65									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 66×25		30		0.008	0.24			ТУ67-72-75
	54	Заклепка 3Х-10		114		0.005	0.57			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	30			0.340			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40мм	4120	1		123.73	123.73			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	4		0.83	3.32			ГОСТ 8509-72
	59	Ø 12	210	4		0.186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ø12		4		0.062	0.025			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		4		0.015	0.060			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	4180	1		0.940	0.940			— " —

ПР-1-4.2

269.0

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Антонов		
Провер.		Гамикулов		

168-07-01-КМД

Стеновые панели ПР-1-3.6; ПР-1-4.2

Спецификация материалов

Лит	Масса	Масштаб
О		

Лист 2 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО Союзстальконструкция

Спецификация материалов

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примечан.
		Стальные элементы								
	5	С-44-1000-0,8	4780	4		31.07	124.28			ТУ67-76-75
	22	L65×45×1	4780	2		4.39	8.78			
	39	L65×45×1	4780	2		4.39	8.78			
	52	L65×45×1	1780	8		1.63	13.04			
	57	L40×35×1	1780	2		1.05	2.10			
		Крепежные изделия								
	53	Винт 5б×25		36		0.008	0.261			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		138		0.005	0,69			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	36		0.0113	0.408			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ=2×40 мм	4720	1		141.97	141.97			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	4		0.83	3.32			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	4		0.186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		4		0.0062	0,025			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		4		0.015	0,060			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×60	4780	1		1.074	1.074			— " —
ПР-1-4.8								309.0		

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примеч.
		Стальные элементы								
	6	С-44-1000-0,8	5380	4		35.0	140.0			ТУ67-76-75
	23	L65×45×1	5387	2		4.94	9.88			
	40	L65×45×1	5360	2		4.94	9.88			
	52	L65×45×1	1780	8		1.63	13 04			
	57	L40×35×1	1780	3		1.05	3.15			
		Крепежные изделия								
	53	Винт 5б×25		38		0.008	0,237			ТУ 67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		148		0.005	0.74			ТУ 67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	38		0.0113	0.431			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ=2×40 мм	5320			160.21	160.21			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	4		0.83	3.32			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	4		0.186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		4		0.0062	0.025			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		4		0.015	0.060			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×60	5380	1		1.208	1.208			— " —
ПР-1-5.4								346.0		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Некрасов		
Рук.гр.		Шмаков		
Разраб.		Антонов		
Пров.гр.		Голокуев		

168-07-01-82

Стеновые панели ПР-1-4.8; ПР-1-5.4

Спецификация материалов

Лит	Масса	Масштаб
О		

Лист 26 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Спецификация материалов

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примечан
		Стальные элементы								
	7	С-44-1000-0,8	5980	4		38.87	155.48			ТУ67-76-75
	24	L65×45×1	5980	2		5.49	10.98			
	41	L65×45×1	5980	2		5.49	10.98			
	52	L65×45×1	1780	8		1.63	13.04			
	57	L40×35×1	1780	3		1.05	3.15			
	65									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		40		0.008	0.32			ТУ67-72-75
	54	Заклепка 3К-10		154		0.005	0.77			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	40		0.0113	0.454			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель 8-2×40 мм	5920	1		178.45	178.45			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	4		0.83	3.32			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	4		0.186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		4		0.0062	0.025			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		4		0.015	0.060			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14980-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	5980	1		1.342	1.342			—"—
ПР-1-6.0								382.0		

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примеч.
		Стальные элементы								
	8	С-44-1000-0,8	6580	4		42.77	171.08			ТУ67-76-75
	25	L65×45×1	6580	2		6.04	12.08			
	42	L65×45×1	6580	2		6.04	12.08			
	52	L65×45×1	1780	10		1.63	16.30			
	57	L40×35×1	1780	3		1.05	3.15			
	66									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		48		0.008	С-314			ТУ67-72-75
	54	Заклепка 3К-10		192		0.005	0.96			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	48		0.0113	0.544			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель 8-2×40мм	6520	1		196.69	196.69			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14980-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	6580	1		1.476	1.476			—"—
ПР-1-6.6								424.0		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Антонов		
Провер.		Томакулов		

168-07-01-В2

Стеновые панели ПР-1-6.0 ; ПР-1-6.6

Спецификация материалов

Лит	Масса	Масштаб
О		

Лист 2 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстальконструкция»

Спецификация материалов

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Марки	Лист	Примечан.
		Стальные элементы								
	9	С-44-1000-0,8	7180	4		46.67	186.68			ТУ67-76-75
	26	L65×45×1	7180	2		6,59	13.18			
	43	L65×45×1	7180	2		6.59	13.18			
	52	L65×45×1	1780	10		1,63	16.30			
	57	L40×35×1	1780	4		1.05	4.20			
	66									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		50		0.008	0.4			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		202		0,005	1.01			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	50		0.0113	0.567			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ=2×40мм	7120	1		214.95	214.93			ГОСТ 32950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910			0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	7180			1.610	1.610			— " —
ПР-1-7.2								402.0		

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт.	Масса, кг всех	Марки	Лист	Примеч.
		Стальные элементы								
	10	С-44-1000-0,8	7780	4		50.57	202.28			ТУ67-76-75
	27	L65×45×1	7780	2		7.14	14.28			
	44	L65×45×1	7780	2		7.14	14.28			
	52	L65×45×1	1780	10		1.63	16.30			
	57	L40×35×1	1780	4		1.05	4.20			
	66									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		52		0.008	0.416			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		208		0.005	1.04			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	52		0.0113	0.590			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ=2×40мм				233.17	233.17			ГОСТ 32950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0,186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910			0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	7780			1.744	1.744			— " —
ПР-1-7.8								498.0		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Аникеев		
Пров.		Тимакова		

168-07-01-82

Стеновые панели ПР-1-7.2 ; ПР-1-7.8

Спецификация материалов

Лит.	Масса	Масштаб
О.		

Лист... Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Спецификация материалов

Марк	Поз	Сечение	Длин	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примечан.
		Стальные элементы								
ПР-1-8.4	11	С-44-1000-0,8	8380	4		54.47	217.88			ТУ67-76-75
	28	L65×45×1	8380	2		7.69	15.38			
	45	L65×45×1	8380	2		7.69	15.38			
	52	L65×45×1	1780	10		1.63	16.30			
	57	L40×35×1	1780	4		1.05	4.20			
	66							534.0		
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		54		0.008	0.432			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		226		0.005	1.13			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	54		0.0113	0.612			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель 8·2×40 мм	8320	1		251.41	251.41			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	8380	1		1.878	1.878			— " —

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примеч
		Стальные элементы								
ПР-1-9.0	12	С-44-1000-0,8	8980	4		56.38	233.52			ТУ67-76-75
	29	L65×45×1	8980	2		8.24	16.46			
	46	L65×45×1	8980	2		8.24	16.48			
	52	L65×46×1	1780	12		1.63	19.56			
	57	L40×35×1	1780	4		1.05	4.20			
	66							574.0		
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		60		0.008	0.48			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		232		0.005	1.16			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	60		0.0113	0.680			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель 8·2×40мм	8920	1		269.65	269.65			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	8920	1		2.012	2.012			— " —

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб		Антонов		
Пров.		Томакулов		

168-07-01-В2

Стеновые панели ПР-1-8.4; ПР-1-9.0

Спецификация материалов

Лит	Масса	Масштаб
О		

Лист 2 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстальконструкция»

Спецификация материалов

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примечан.
		Стальные элементы								
ПР-1 9.6	13	С-44-1000-0,8	9580	4		62.27	249.08			ТУ67-76-75
	30	L65×45×1	9580	2		8.79	17.58			
	47	L65×45×1	9580	2		8.79	17.58			
	52	L65×45×1	1780	12		1.63	19.56			
	57	L40×35×1	1780	5		1.05	5.25			
	66									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		64		0.008	0.512			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		242		0.005	1.21			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	64			0.726	611.0		ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40 мм	9520	1		287.84	287.84			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ø 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	9580	1		2.146	2.146			— " —

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примеч.
		Стальные элементы								
ПР-1-10.2	14	С-44-1000-0,8	10160	4		66.17	264.68			ТУ67-76-75
	31	L65×45×1	10180	2		9.35	18.70			
	48	L65×45×1	10180	2		9.35	18.70			
	52	L65×45×1	1780	12		1.63	19.56			
	57	L40×35×1	1780	5		1.05	5.25			
	66									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 6б×25		66		0.008	0.56			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		250		0.005	1.25	647.0		ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	66		0.0113	0.748			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40 мм	10120	1		306.13	306.13			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ø 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	10180	1		2.280	2.280			— " —

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Лист	Документ	Подпись	Дата
Нач. отд.		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Антонов		
Провер.		Гончаков		

168-07-01-82

Стеновые панели ПР-1-9.6; ПР-1-10.2

Спецификация материалов

Лит	Масса	Масштаб
О		

Лист 30 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстрой конструкция»

Спецификация материалов

Марк	Поз	Сечение	Длин	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Марки	Лист	Примечан
ПР-1-10.8		**Стальные элементы**								
	15	С-44-1000-0,8	10760	4		70.07	280.28			ТУ67-76-75
	32	L65×45×1	10780	2		9.90	14.80			
	49	L65×45×1	10760	2		9.90	19.80			
	52	L65×45×1	1780	14		1.63	22.82			
	57	L40×35×1	1780	5		1.05	5.25			
	66							6870		
		Крепежные изделия								
	53	Винт Б6×25		72		0.008	0 576			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		274		0.005	1.37			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	72		00113	0.816			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ=2×40 мм	10720	1		324.31	324.37			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	10780	1		2.414	2.414			— " —

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во т	Кол-во н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Марки	Лист	Примеч.
ПР-1-11.4		**Стальные элементы**								
	16	С-44-1000-0,8	11380	4		73.97	295.88			ТУ67-76-75
	33	L65×45×1	11380	2		10.45	20.90			
	50	L65×45×1	11380	2		10.45	20.90			
	52	L65×45×1	1780	14		1.63	22.82			
	57	L40×35×1	1780	6		1.05	6.30			
	66							724.0		
		Крепежные изделия								
	53	Винт Б6×25		74		0.008	0,592			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		284		0.005	1.42			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	74		0.0113	0.839			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ=2×40мм	11320	1		342.61	342.61			ГОСТ 22950-78.
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0.186	0.744			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	1910	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	11380	1		2.548	2.548			— " —

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Антонов		
Провер.		Гомакулов		

168.-07-01 — В2

Стеновые панели

ПР 1-10.8 ; ПР-1-11.4

Спецификация материалов

Лит.	Масса	Масштаб
О		

Лист 31 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Спецификация материалов

Марк.	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т.	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Марки	Лист	Примечания
		Стальные элементы								
ПР-1-12.0	17	С-44-1000-0,8	11480	4		77.87	311.48			ТУ67-76-75
	34	L65×45×1	11980	2		11.00	22.00			
	51	L65×45×1	11980	2		11.00	22.00			
	52	L65×45×1	1780	14		1.63	22.82			
	57	L40×35×1	1780	6		1.05	6.30			
	66									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 66×25		76		0.008	0.608			ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10		290		0.005	1.45			ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30	76		0.0113	0.862			ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40 мм	11920	1		360.85	360.85			ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100	6		0.83	4.98			ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210	6		0.186	1.12			ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12		6		0.0062	0.038			ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12		6		0.015	0.090			ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100	1		2.64	2.64			ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	19,10	1		0.642	0.642			
	64	Утеплитель 80×80	11.920	1		2.682	2.682			— " —

76.1.0

Продолжение спецификации

Марк	Поз	Сечение	Длин.	Кол-во Т.	Кол-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг брех	Марки	Лист	Примеч.
		Стальные элементы								
		С-44-1000-0,8		4						ТУ67-76-75
		L65×45×1		2						
		L65×45×1		2						
	52	L65×45×1								
	57									
		Крепежные изделия								
	53	Винт 66×25								ТУ67-72-75
	54	Заклепка ЗК-10								ТУ67-74-75
		Прочие элементы								
	55	-10×30	30							ГОСТ 481-71
	56	Утеплитель δ-2×40мм								ГОСТ 22950-78
		Комплектующие элементы								
	58	L 90×6	100							ГОСТ 8509-72
	59	Ф 12	210							ГОСТ 2590-71*
	60	шайба Ф12								ГОСТ 11371-78
	61	гайка М12								ГОСТ 5915-70*
	62	-0,8×200	2100							ГОСТ 14918-69
	63	Утеплитель 80×120	2000	1						
	64	Утеплитель 80×80		1						— " —
	67	ОФ 20								ГОСТ 2590-71*

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд		Некрасов		
Рук. гр.		Шмаков		
Разраб.		Антонов		
Провер.		Томакулов		

168-07-01 — В2

Стеновая панель ПР-1-12.0

Спецификация материалов

Лит	Масса	Масштаб
О		

Лист 52 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Схема строповки панелей при разгрузке с транспорта

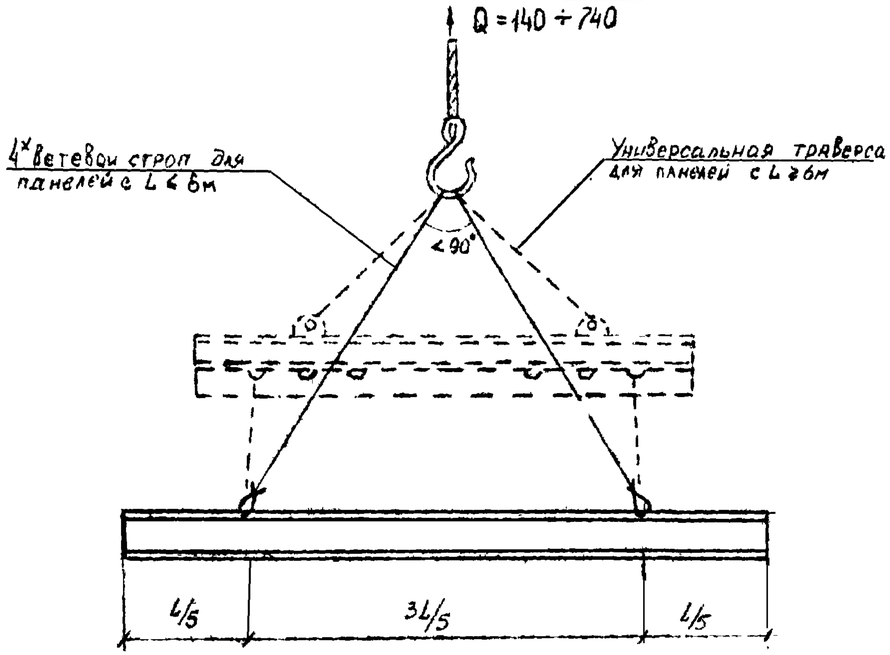
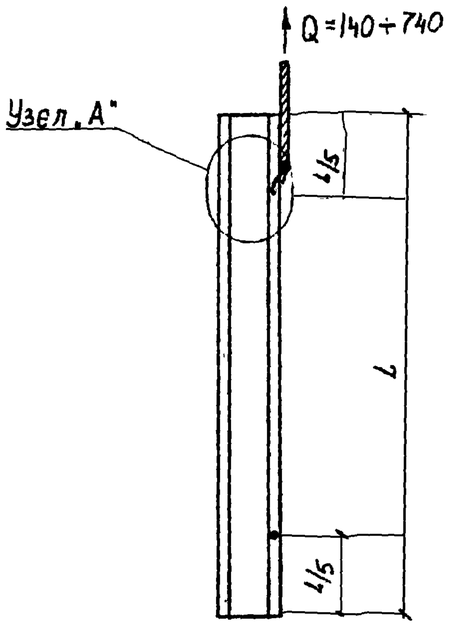
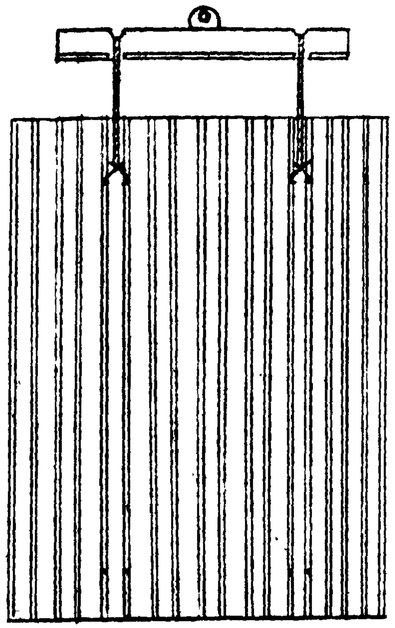
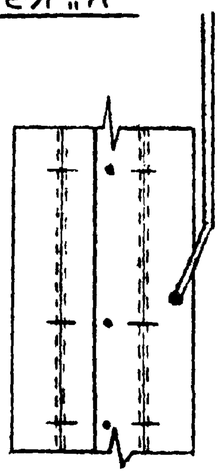


Схема строповки панелей при монтаже



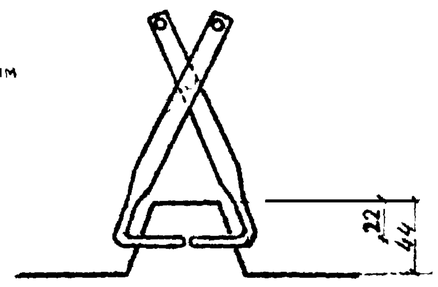


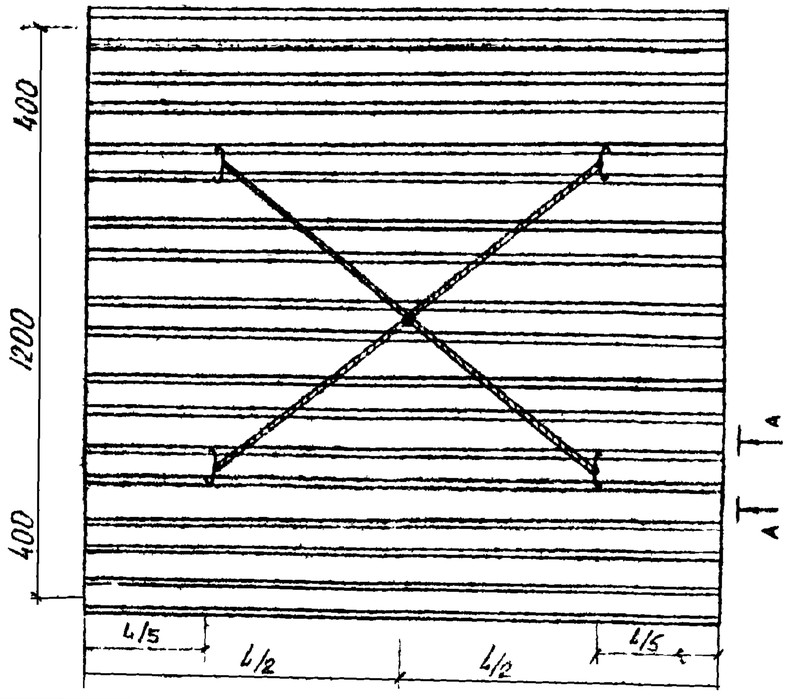
Узел „А"



А–А

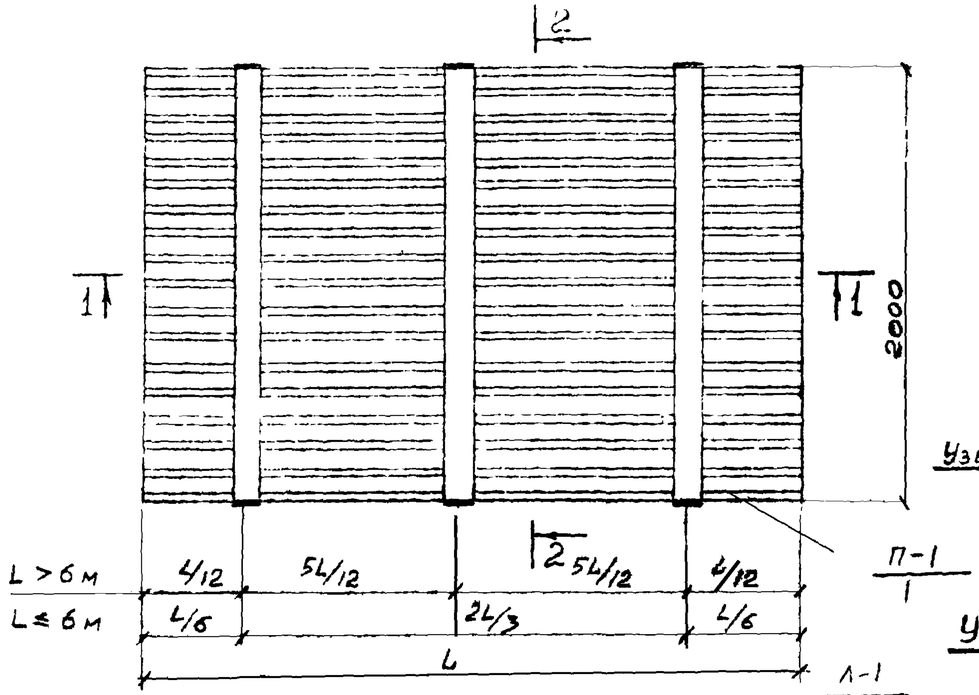
Отв ⌀12мм



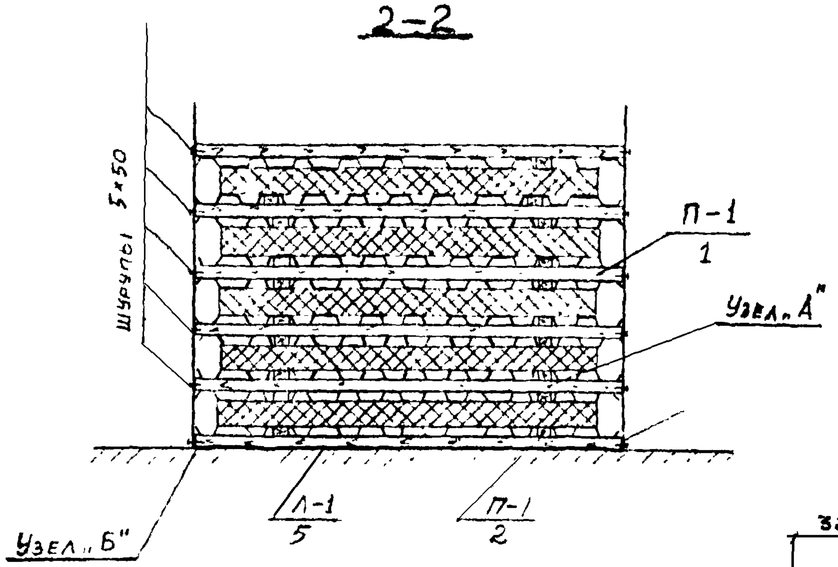


					168-07-01-В 2			
Изм	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	Стеновые панели ПР-1-2,4 ÷ ПР-1-9,0	Лит	Масса	Масштаб
Нач Отд		Некрасов				0		
Рук гр		Быков				Лист		Листов
Разраб		Иванов			Схемы строповки панелей при разгрузке с транспорта и при монтаже	Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»		
Провер		Тачалов						

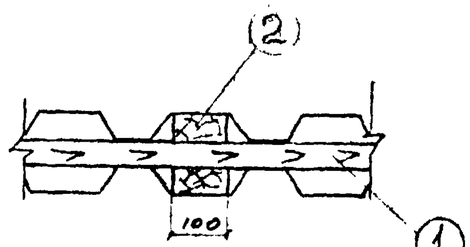
План



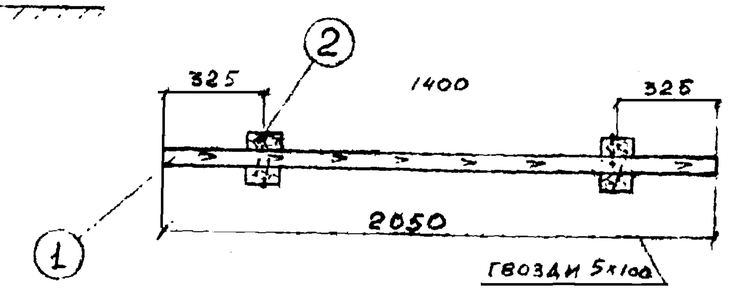
2-2



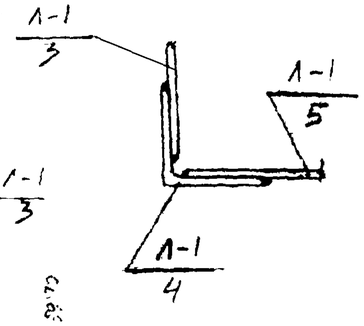
Узел „А"



П-1

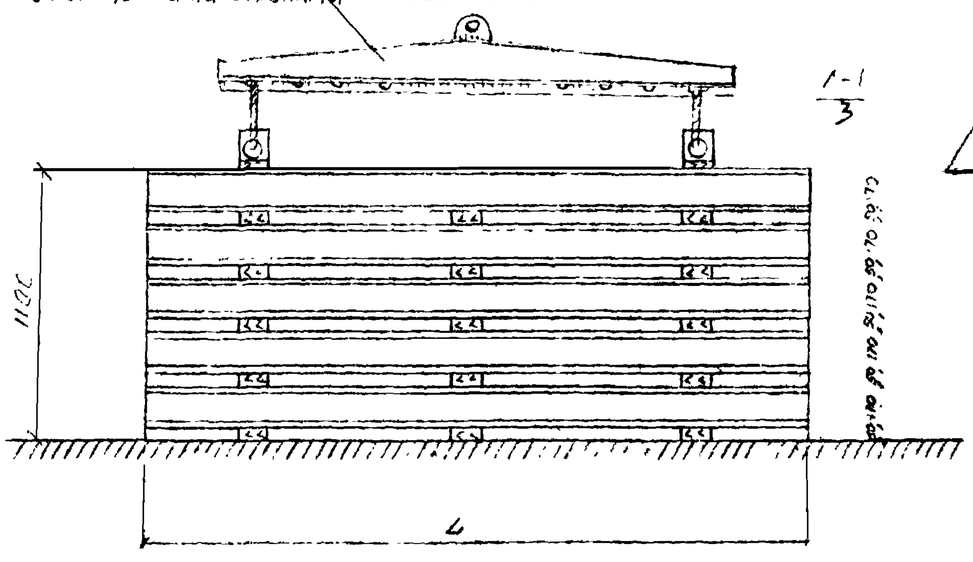


Узел „Б"



Универсальная траверса с перецепными стропами

1—1



Спецификация материалов

Марка	Поз	Сечение	Длин	К-во Т	К-во Н	Масса, кг шт	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Лист	Примечание
Л-1	3	— 100×3	1350	2		3.179	6.358			
	4	L 90×90×6	120	2		0.999	1.999			
	5	— 100×3	2050	1		4.82	4.82			
П-1	1	Брус 50×100	2050	1		6.15	6.15			дерево
	2	Брус 50×100	100	4		0.3	0.6			— " —

Изм	Лист	N Докум	Подпись	Дата
Нач. отд		Некрасов		
Рук гр.		Шмаков		
Разраб		Самойлюк		
Провер.		Тамакулов		

168-07-01-В2

Стеновые панели ПР-1-2,1 ÷ ПР-1-12.0.

Принципиальные решения по упаковке панелей.

Лит.	Масса	Масштаб
О		

Лист 34 | Листов

Минтяжстрой СССР. ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»