ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

Серия 416-0-4

ОБЪЕМНЫЕ БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Альбом 3

НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ
(КМ)

gost.e-ecolog.ru

1973 г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

Серия 416-О-4

ОБЪЕМНЫЕ БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Альбом 3

НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ (КМ)

РАЗРАБОТАНА
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
СИБИРСКИМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
СКВ ВНИИМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ

УТВЕРЖДЕНА
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ГОССТРОЯ СССР
4 ОКТЯБРЯ 1973 г.
/ПИСЬМО № 2/2 - 388/

1973 г

Р. СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВНИИМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ МОСКВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ СИБИРСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Нач. СКВ		Кочетов И.Д.	
Зав. отделом		Кочетов И.Д.	
Гл. констр. пр.		Лившиц Е.А.	
Вед. констр.			
Гл. инж. пр.			
Гл. инж. пр.			
Гл. арх. пр.			

Пояснительная записка

I Общая часть

В настоящем альбоме представлены чертежи КМ объемных и складывающихся блоков размерами в плане 3 х 3; 3 х 6; 3 х 9 м и высотой внутри помещения равной 2.5 м. Конструкции несущих элементов панели пола рассчитаны на вертикальную нормативную нагрузку 200 кг/м², конструкции блоков рассчитаны на монтажную и расчетную горизонтальную нагрузку - 10 кг/м² Кровельная панель рассчитана на нормативную нагрузку 60 кг/м²

II Конструктивное решение

Конструкция блоков решается в виде полностью законченного объемного блока заводского изготовления и в виде складывающегося блока, который транспортируется в сложенном виде, и в условиях монтажа с минимальными трудозатратами собирается в объемный элемент Конструктивное решение предусматривает наличие в поперечном направлении „П"-образной рамы с защемленными внизу стойками и с шарнирно опертым ригелем Продольная устойчивость блокированной конструкции обеспечивается также жесткостью защемленных внизу стоек каркаса Сборка блоков и их соединение между собой осуществляется на болтах. Предусматривается возможность использования разных типов стеновых панелей как по длинной, так и короткой стороне блоков. Каркасы стеновых панелей устанавливаются заподлицо с внутренней поверхностью каркаса блока и закрепляются с наружной стороны при помощи вертикальных выступающих уголков самонарезающими болтами М6 по НТЭ 316 68

Объемные блоки могут перевозиться автомобильным и железнодорожным транспортом Перевозка складывающихся блоков пакетами позволяет наилучшим образом использовать транспортные средства

Складывающийся блок состоит из кровельной панели и стоек каркаса, с навешенными на них поперечными стеновыми панелями Панель пола соединяется с блоком на месте монтажа Стойка соединена с кровельной панелью при помощи неразъемного поворотного шарнира для блоков 6 и 9 м и разъемного шарнира для блоков пролетом 3.0 м Перед отправкой блок складывается. Сбоку блока устанавливаются болты, удерживающие пакет из кровельной, стеновой панели и панели пола.

Объемные блоки собираются полностью на заводе из готовых элементов При этом стойки каркаса с прикрепленными к ним при помощи самонарезающих болтов стеновыми панелями прикрепляются к панелям пола болтами М16 Вдоль длинной стороны блока устанавливаются промежуточные стойки каркаса, которые привариваются к обвязке кровельной панели и панели пола болтами М16 Навешиваются стеновые панели при помощи самонарезающихся болтов Элементы каркасов внутренних перегородок, верхние и нижние обвязки, прикрепляются через приваренные к ним пластины к обвязкам кровельной панели и панели пола при помощи самонарезающих болтов Стойки обвязок внутренних перегородок также прикрепляются к верхней и нижней обвязке каркасов внутренних перегородок

III Конструкции отдельных элементов

1 Кровельные панели

Конструкция кровельной панели состоит из каркаса, выполненного из труб квадратного сечения 125 х 125 х 4 по ГОСТ 12336-66, образующего рамку по периметру панели с поперечными ребрами через 3.0

к которым прикрепляется профилированный настил высотой 60 мм по ТУ 5831-71, являющийся ограждающей конструкцией покрытия. Промежуточные ребра могут выполняться как из трубчатых профилей, так и гнутых швеллеров. В месте опирания кровельной панели привариваются кронштейны толщиной 10 мм, обвязка усиливается накладными планками толщиной 10 мм. Расположение профилированного листа вдоль длинной стороны позволяет увеличить жесткость продольного ребра за счет включения в работу профилированного листа, при этом стыки листов располагаются на гребне волны. Листы между собой соединяются комбинированными заклепками с шагом 300 мм по НТУ 318-68.

2. Панели пола.

Конструкция панели пола состоит из каркаса, выполненного из труб квадратного сечения 125 × 125 × 4, образующего рамку по периметру панели, промежуточных ребер, которые выполняются как из трубчатых профилей, так из гнутых швеллеров, уголка 50×5 ГОСТ 8509-57, приваренного к продольным ребрам, профилированного листа высотой 60 мм по ТУ 5831-71, прикрепленного к уголкам самонарезающими болтами. Листы между собой крепятся комбинированными заклепками и располагаются вдоль панели, не выступая по высоте за пределы обвязки. В местах крепления стоек блоков обвязка усиливается накладными планками толщиной 10 мм.

3. Стойки каркаса.

Угловая стойка каркаса выполняется из трубы квадратного сечения 80 × 80 × 4 по ГОСТ 12336-66. Сверху, в месте крепления шурупа к стойке, приварены кронштейны из пластины. Внизу, в месте опирания стойки, приварена опорная пластина толщиной 10 мм. Стойка промежуточная выполняется из швеллера 160 × 80 × 4 по ГОСТ 8278-63, сверху и снизу к ней приварены пластины толщиной 10 мм.

4. Каркас стеновых панелей.

В блоках применяются всего 8 марок каркасов стеновых панелей. Каркасы панелей предусматривают одну конструктивную схему в виде рамки с двумя стойками. Различие в каркасах заключается в дополнительных перемычках в местах расположения двери и форточек. Каркасы выполняются из трубчатого прямоугольного сечения 60 × 60 × 2,5 по ГОСТ 8645-68. К крайним трубчатым элементам в вертикальном направлении привариваются уголки 50 × 36 × 4 по ГОСТ 8278-63, служащие для закрепления панелей к каркасам блоков.

5. Внутренние перегородки.

Конструкция каркасов внутренних перегородок состоит из стоек и элементов горизонтальной обвязки. Стойки и обвязки выполняются из прямоугольных труб 50 × 30 × 2 по ГОСТ 8645-68, к которым приварены пластины толщиной 4 мм.

6. Изготовление.

Элементы каркасов блоков выполняются из стали марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71.

Сборка и сварка металлоконструкций производится в соответствии с требованиями СНиП III-В.5-70 „Металлические конструкции. Правила изготовления, приемки и монтажа". Сборка панелей производится в кондукторах. Сварные соединения выполняются в среде CO_2. Крепление листа к каркасу осуществляется самонарезающими болтами.

Элементы каркаса грунтуются грунтом марки ГФ-020. Окраска производится эмалями марки ПФ-115 светлых тонов за два раза в соответствии с требованиями ОМТРИ 7312-010-66 „Общемашиностроительные типовые и

руководящие материалы. Окраска металлических поверхностей."

V. Складирование и перевозка

Объемные блоки складируются и перевозятся в виде готовых объемов на подкладках (h=60-65мм). Складные блоки изготавливаются на заводе и перевозятся в сложенном виде. Для обеспечения удобства складирования и перевозки блока в сложенном виде на время транспортировки панели стягиваются болтами М16. Отдельно от объемных и складывающихся блоков транспортируются дополнительные стеновые панели, промежуточные стойки каркаса.

Вес с оборудованием наиболее тяжелого блока 06-9-1 составляет 7,5т.

VI. Сборка на монтаже

Окончательная сборка складывающихся блоков и соединение блоков между собой осуществляется на монтажной площадке. Примыкающие к объемному складывающиеся блоки устанавливаются в проектное положение. При этом стойки каркаса приваливаются к панели пола. Сваривание блоков между собой происходит в уровнях панели пола и кровельной панели. В уровне панели пола болт проходит через обвязку панели, а в кровельной панели болты стягиваются через косынки, приваренные сверху к обвязке кровельных панелей.

В случае необходимости устанавливаются по проекту промежуточные стойки каркаса и навешиваются стеновые панели вдоль длинной стороны блока.

Установка объемных и монтаж складывающихся блоков производится на выравнивающих подкладках из бетона и других материалов.

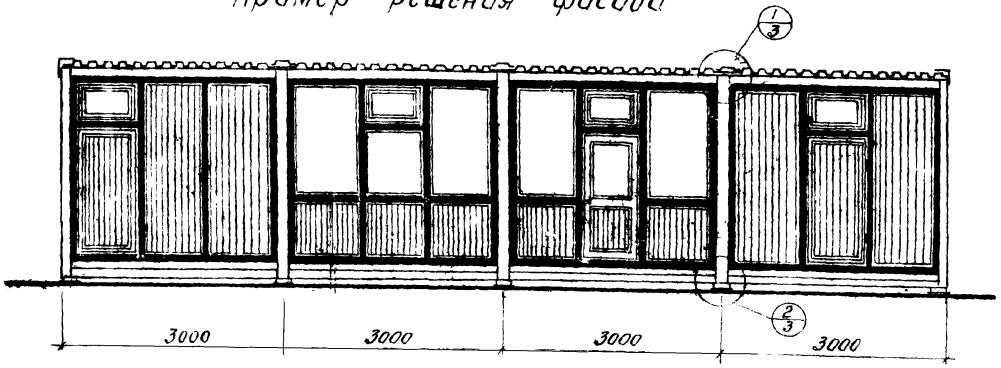
Содержание

№№ пп		Лист
1.	Пояснительная записка	2÷4
2.	Ведомость расхода основных материалов	КН-1
3.	Примеры решения фасада и блокировки	КН-2
4.	Узлы сопряжения блоков в плоскости покрытия и плоскости пола	КН-3
5.	Складывающийся блок СБ-3, объемный блок ОБ-3с.9-1	КН-4
6.	Объемные блоки ОБ-3с.9-1	КН-5
7.	Складывающийся блок СБ-6	КН-6
8.	Объемный блок ОБ-6с-1	КН-7
9.	Складывающийся блок СБ-9	КН-8
10.	Объемный блок ОБ-9с-1	КН-9
11.	Объемные блоки ОБ-6д-1, ОБ-9д-1	КН-10
12.	Каркасы внутренних перегородок блоков ОБ-6с.9-1, ОБ-9с.9-1 и спецификация блока ОБ-9д-1	КН-11
13.	Узлы неразъемного и разъемного шарниров	КН-12
14.	Узел опирания стойки СК-1	КН-13
15.	Узлы крепления стойки СК-2 к стеновым панелей	КН-14
16.	Узлы крепления обвязок перегородок	КН-15
17.	Разрезы по узлам крепления перегородок	КН-16
18.	Панели кровельные ПК-3, ПК-3с.9-1, ПК-6, ПК-6с.9-1	КН-17
19.	Панели кровельные ПК-9, ПК-9с.9-1	КН-18
20.	Схема раскладки листа и узлы кровельных панелей №№1,2	КН-19
21.	Панели пола ПП-3, ПП-6	КН-20
22.	Панель пола ПП-9	КН-21
23.	Узлы панели пола	КН-22
24.	Схемы разбивки профилированного листа для панелей пола	КН-23
25.	Панели пола ПП-3с-1, ПП-6с-1, ПП-9с-1	КН-24
26.	Панели пола ПП-3д-1, ПП-6д-1, ПП-9д-1	КН-25
27.	Устройство обрамления отверстий в панелях пола и кровли	КН-26
28.	Стойка угловая СК-1, стойка промежуточная СК-2.	КН-27
29.	Каркасы стеновых панелей ПС-3-1 ПС-3-8	КН-28
30.	Узлы каркасов стеновых панелей	КН-29
31.	Элементы каркасов внутренних перегородок и спецификация.	КН-30
32.	Блоки в сложенном виде	КН-31
33.	Перевозка блоков на железнодорожной платформе	КН-32

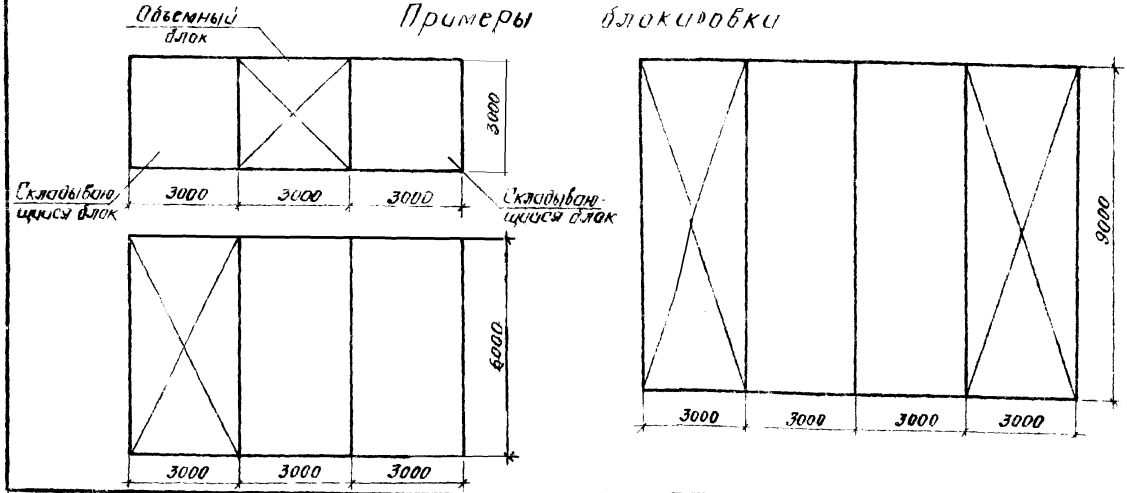
№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания или ссылка на ГОСТ	Количество	Примечания или ссылка на ГОСТ	Количество	Примечания или ссылка на ГОСТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Слабывающиеся блоки		СБ-3		СБ-6		СБ-9	
	Прокат фасонный сталь ВСтЗкп2 в том числе							
1	L 63×40×8	кг	3.6	ГОСТ 8510-57	5.4	ГОСТ 8510-57	5.4	ГОСТ 8510-57
2	L 50×5	"	21	—"— 8509-57	44	—"— 8509-57	6.6	—"— 8509-57
	Сталь прокатная толстолистовая в том числе							
3	лист δ=4 ВСтЗкп2	"	8	—"— 3681-57*	8	—"— 3681-57*	8	—"— 3681-57*
4	—"— δ=10 —"—	"	38	—"—	58	—"—	73	—"—
5	Гнутый профиль трубы стальные квадр. Тр 125×4	"	336	—"— 12336-66	554	—"— 12336-66	767	—"— 12336-66
6	—"— —"— Тр 80×4	"	102	—"—	110	—"—	117	—"—
7	—"— —"— прямоуг. Тр 60×30×2	"	226	—"— 8645-68	226	—"— 8645-68	226	—"— 8645-68
8	ГП L 160×80×4	"	—	—	49	—"— 8278-63	98	—"— 8278-63
9	ГП C 60×30×2	"	19	ГОСТ 8278-63	29	—"—	39	—"—
10	ГП L 80×63×4	"	17	—"— 8276-63	17	—"— 8276-63	17	—"— 8276-63
11	ГП L 50×36×4	"	25	—"—	25	—"—	25	—"—
12	ГП L 50×5	"	23	—"—	23	—"—	23	—"—
13	Сталь профилированная Н60-782-10	"	215	ТУ 34-5831-71	430	ТУ 34-5831-71	648	ТУ 34-5831-71
	Метизы							
14	Болт М16×180	"	2.6	ГОСТ 7798-70	2.6	ГОСТ 7798-70	2.6	ГОСТ 7798-70
15	Болт М16×55	"	1.6	—"—	2.4	—"—	3.2	—"—
16	Гайка М16	"	0.24	—"— 5915-70	0.24	—"— 5915-70	0.24	—"— 5915-70
17	Шайба 16	"	0.16	—"— 11371-68	0.16	—"— 11371-68	0.16	—"— 11371-68
	Объемные блоки		ОБ-39.1, ОБ-39-1		ОБ-69-1, ОБ-69-1		ОБ-99-1, ОБ-99-1	
	Прокат фасонный сталь ВСтЗкп2 в том числе							
1	L 63×40×8	кг	3.6	ГОСТ 8510-57	5.4	ГОСТ 8510-57	5.4	ГОСТ 8510-57
2	L 50×5	"	21	8509-57	44	8509-57	66	8509-57
	Сталь прокатная толстолистовая в том числе							
3	Лист δ=10 ВСтЗкп2	"	38	—"— 3681-57*	58	—"— 3681-57*	82	—"— 3681-57*
4	Лист δ=4 —"—	"	10.8	—"—	12.1	—"—	14.1	—"—
5	Гнутый профиль трубы стальные квадр. Тр 125×4	"	336	—"— 12336-66	554	—"— 12336-66	767	—"— 12336-66
6	—"— —"— Тр 80×4	"	102	—"—	110	—"—	117	—"—
7	—"— —"— прямоуг. Тр 60×30×2	"	452	—"— 8645-68	678	—"— 8645-68	904	—"— 8645-68
8	—"— —"— Тр 50×30×2	"	58	—"—	102	—"—	138	—"—
9	ГП C 160×80×4	"	—	—	49	—"— 8278-63	98	—"— 8278-63
10	ГП C 60×30×2	"	19	ГОСТ 8278-63	29	—"—	39	—"—
11	ГП L 50×36×4	"	50	—"— 8276-63	75	—"— 8276-63	100	—"— 8276-63
12	ГП L 50×5	"	14	—"—	22.5	—"—	43.5	—"—
13	Сталь профилированная Н60-782-10	"	215	ТУ 34-5831-71	430	ТУ 34-5831-71	648	ТУ 34-5831-71
	Метизы							
14	Болт М16×180	"	2.6	ГОСТ 7798-70	4.8	ГОСТ 7798-70	5.2	ГОСТ 7798-70
15	Болт М16×55	"	1.6	—"—	2.6	—"—	3.2	—"—
16	Гайка М16	"	0.24	—"— 5915-70	0.5	—"— 5915-70	1.0	—"— 5915-70
17	Шайба 16	"	0.16	—"— 11371-68	0.3	—"— 11371-68	0.9	—"— 11371-68

Специальное конструкторское бюро ВНИИпромэлектротерм г. Москва

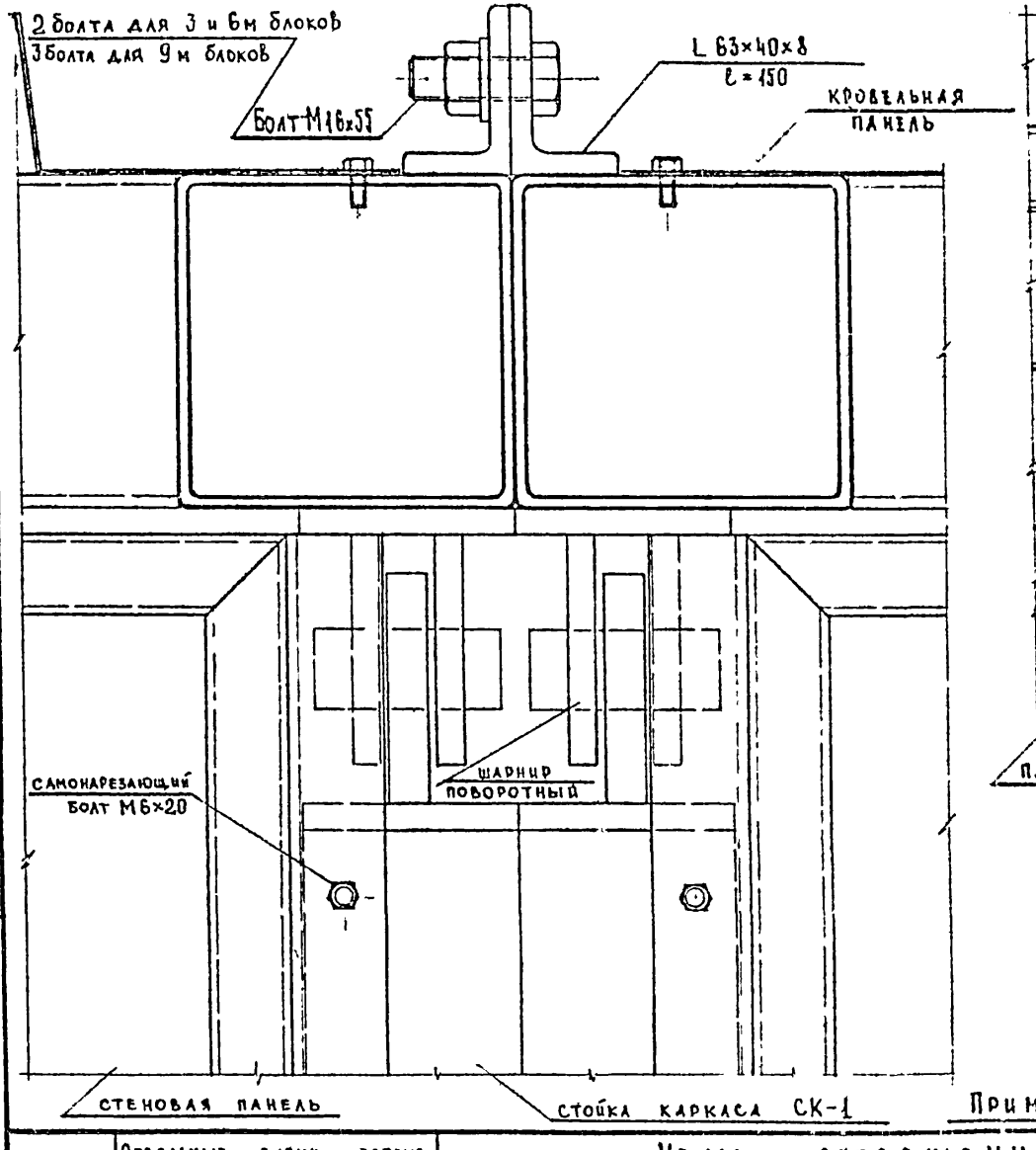
Пример решения фасада



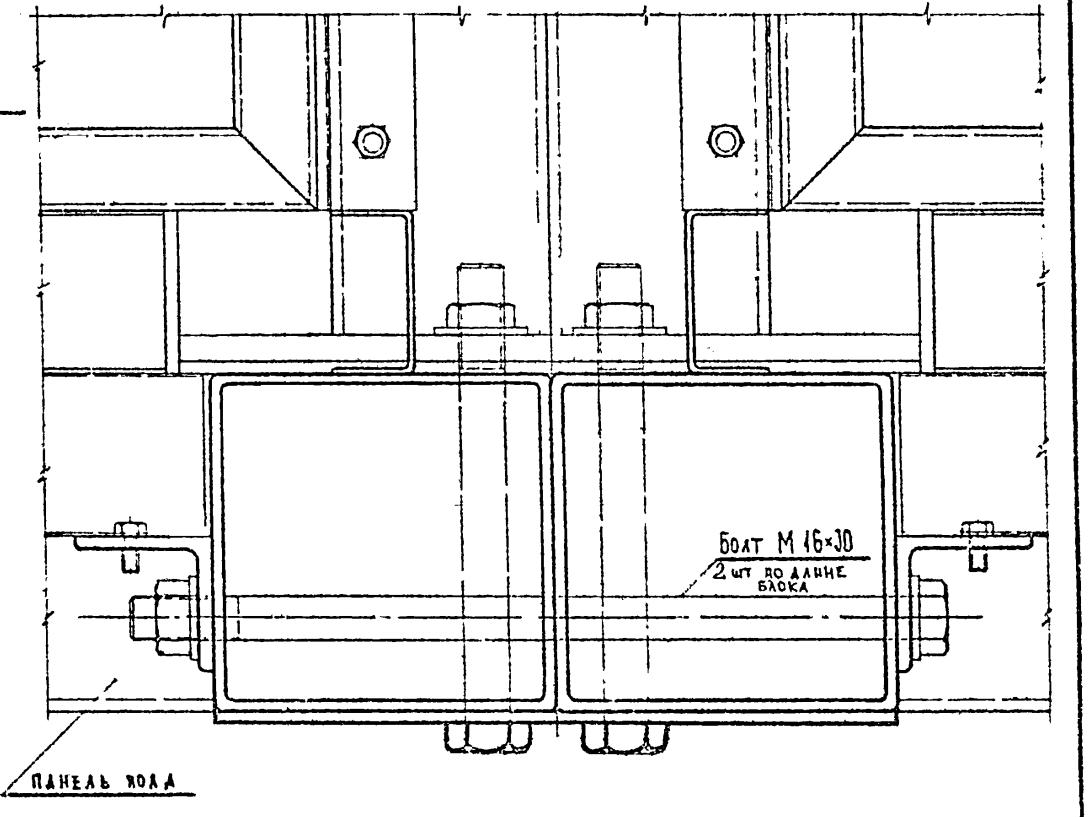
Примеры блокировки



1 В плоскости покрытия



2 В плоскости пола



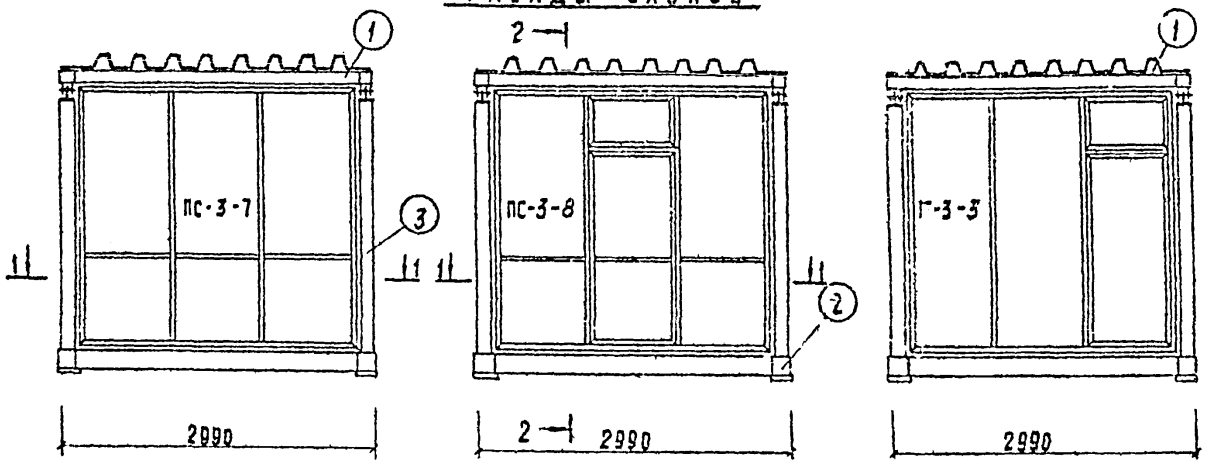
Примечание: смотреть совместно с листом №2, нащельники условно не показаны

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Узлы сопряжения блоков в плоскости покрытия и плоскости пола	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-3

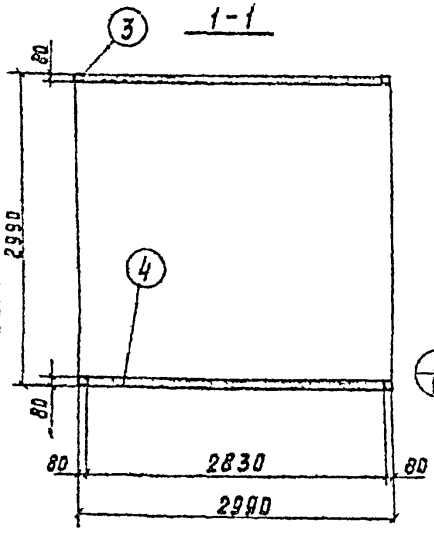
Специальное конструкторское бюро ВНИИМонтажспецстроя г. Москва

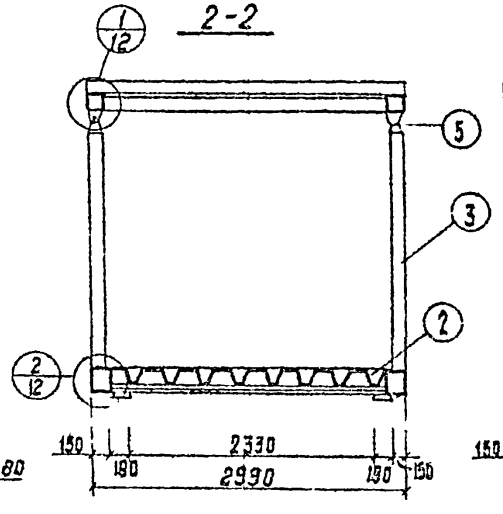
Зав отделом Куперман И.С.
Гл конструктор Лившиц Е.А.
Вед констр Лепехина Н.В.
Констр. II кат.

Фасады блоков

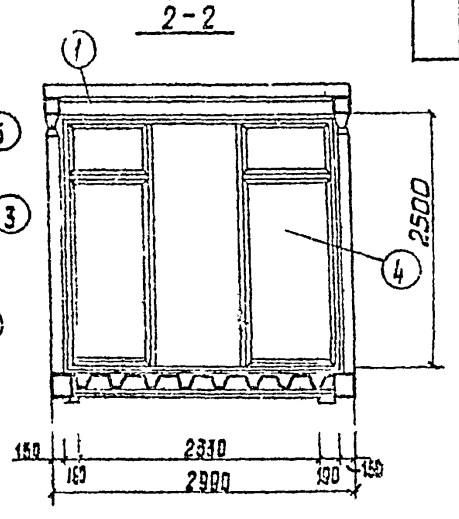


Складывающийся блок





Объемный блок



Спецификация

Марка эл-та	NN позиции	Наименование	Длина мм	Колич. шт.	Масса кг 1шт	Масса кг Общ.	Масса марки, кг	Материал	Примечания
СБ-3	1	Кров. пан. ПК-3		1	305	305	990	8 Ст.3кп2	
	2	Пан. пола ПП-3		1	325	325		"	
	3	Стойка-кар СК-1		4	25,0	100		"	
	4	Пан. стен. ПС-3-5		2	126	252		"	
	5	Ось шарнира	70	4	0,44	1,76		"	
	6	Шплинт 5×60		4	0,01	0,04		"	ГОСТ 397-66*
								"	
	7	Болт М16×180		8	0,32	2,6		"	ГОСТ 7798-70
	8	Болт М16×55		16	0,1	1,6		"	"
	9	Гайка М16		8	0,03	0,24		"	ГОСТ 5915-70
	10	Шайба 16		16	0,01	0,16		"	ГОСТ 11371-68

Примечания:

1. Смотреть совместно с листом 5.
2. Вместо стеновой панели ПС-3-5 поз.-4 могут применяться любые стеновые панели /см. лист 28/.
3. Крепление стеновой панели к стойкам каркаса поз. 3 производить самонарезающими болтами М6×20 СБН 34318-68.
4. Закрепление стоек каркаса поз. 3 к панели пола поз. 2 производить на монтажной площадке.

1973	Об'емные блоки вспомогательных помещений	Складывающийся блок СЕ-3, об'емный блок ОБ-3сд-1	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-4

3806

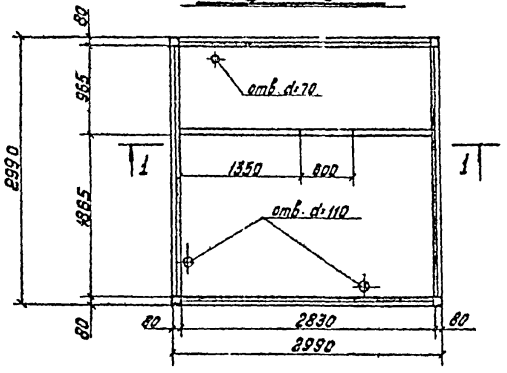
Специальное конструкторское бюро Винимонтажспецстроя г. Москва

Зав. отделом — Гл. констр. пр. — Вед. констр. — Вед. констр. — Констр. II кат.

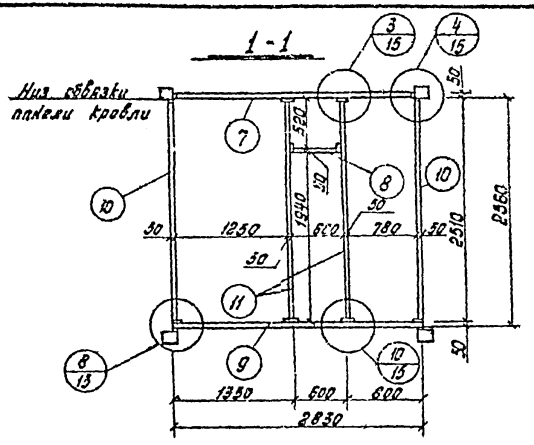
Куперман И.С. — Лившиц Е.А. — Телешихина — Интулов

Копировала — Дворецкова

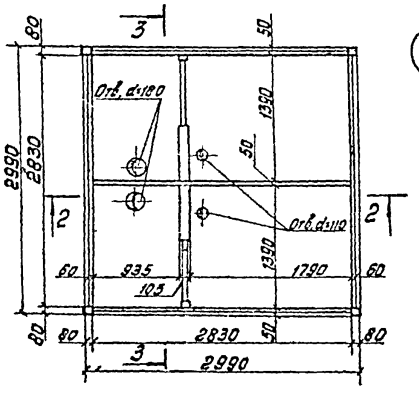
ОБ — 3g-1



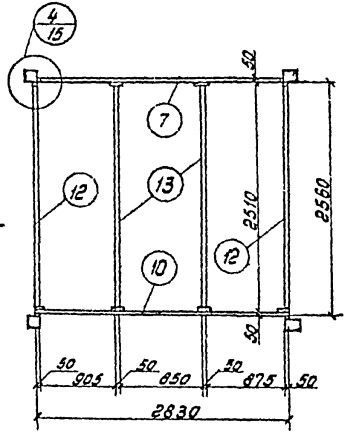
1-1



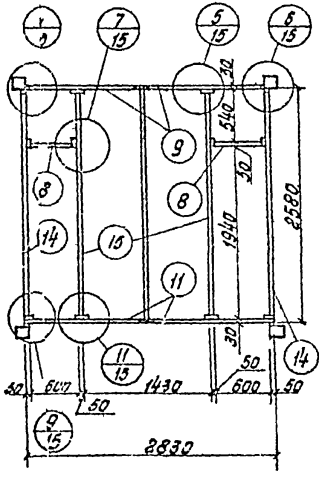
ОБ — 3c-1



2 - 2



3 - 3



Спецификация

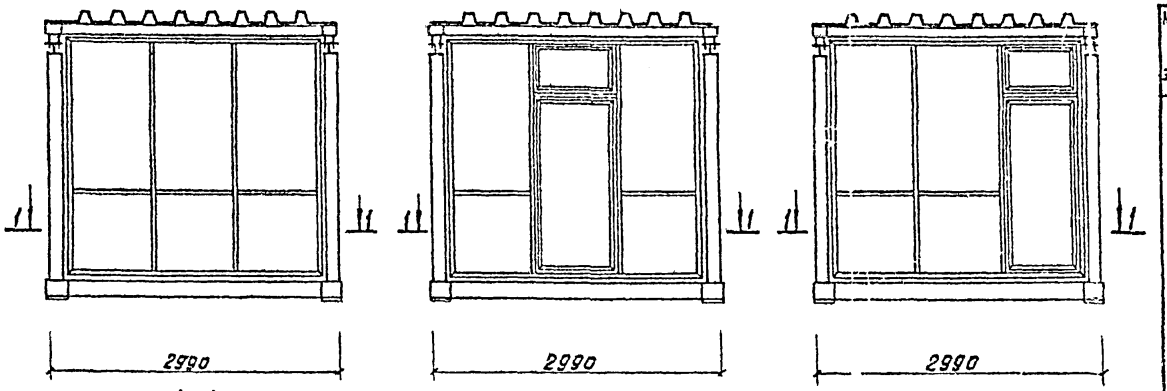
Марка эл-та	№ позиции	Наименование	Длина мм	Кол-во шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг общ.	Масса марки кг	Материал	Примечание
ОБ — 3g-1	1	Кров пан ПК-3g-1		1	3.01	3.01	9.90	Вст3кп2	
	2	Пан пола ПП-3g-1		1	3.37	3.37			
	3	Стойка карк СК-1		4	25.0	100		"	
	4	Пан стен ПС-3-5		4	1.26	5.04		"	
	5	Ось шарнира	70	4	0.44	1.76		"	
	6	Шплинт 5×60		4	0.01	0.04			ГОСТ 397-66*
	7	ОБ6 пер Верх оп-1		1	6.85	6.85		"	
	8	—"— оп-3		1	1.61	1.61		"	
	9	ОБ6 пер Низ оп-2		1	7.05	7.05		"	
	10	Стойка пер. СП-1		2	6.22	12.4		"	
	11	—"— СП-2		2	6.18	12.4		"	
								"	
	12	Болт М16×180		8	0.32	2.6			ГОСТ 7798-70
	13	Болт М16×55		16	0.1	1.6			—"—
	14	Гайка М16		8	0.03	0.24			ГОСТ 5915-70
	15	Шайба 16		16	0.01	0.16			ГОСТ 11371-68
ОБ — 3c-1	1	Кров пан ПК-3c-1		1	3.01	3.01	13.35	Вст3кп2	
	2	Пан пола ПП-3c-1		1	3.42	3.42			
	3	Стойка карк СК-1		4	25.0	100			
	4	Пан стен ПС-3-5		4	1.26	5.04			
	5	Ось шарнира	70	4	0.44	1.76		"	
	6	Шплинт 5×60		4	0.01	0.04			ГОСТ 397-66*
	7	ОБ6 пер Верх оп		1	6.85	6.85		"	
	8	—"— оп-3		2	1.61	3.22		"	
	9	—"— СП-10		2	3.42	6.84		"	
	10	ОБ6 пер Низ оп-2		1	7.05	7.05		"	
	11	—"— оп-11		2	3.60	7.20		"	
	12	Стойка пер. СП-1		2	6.22	12.4		"	
	13	—"— СП-2		2	6.18	12.4		"	
	14	—"— СП-3		2	6.32	12.7		"	
	15	—"— СП-4		2	6.28	12.6		"	
								"	
	16	Болт М16×180		8	0.32	2.6			ГОСТ 7798-70
	17	Болт М16×55		16	0.1	1.6			—"—
	18	Гайка М16		8	0.03	0.24			ГОСТ 5915-70
	19	Шайба 16		16	0.01	0.16			ГОСТ 11371-68

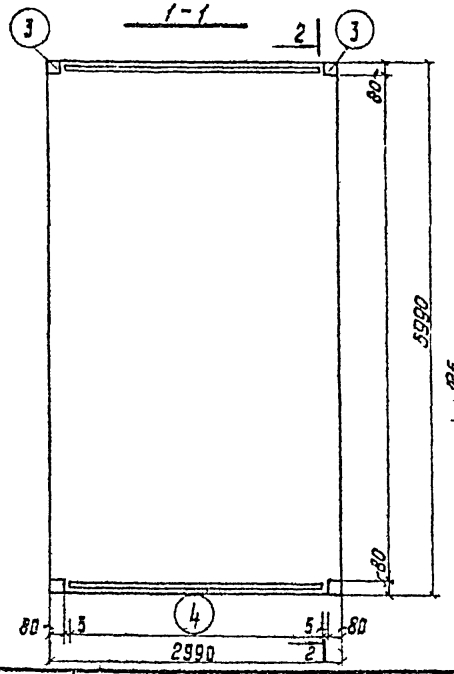
Примечание.

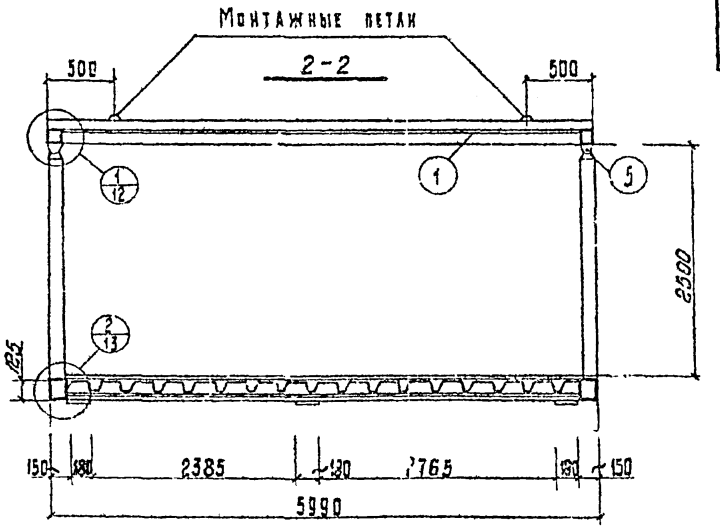
1. Панели стен и покрытия условно не показаны, смотреть совместно с листом №4.

3806
Специальное конструкторское бюро ВНИИмонтажспецстроя г. Москва
Зав. отделом Гл. инж. пр. Нач. сект. Исполнил
Двоскин Шер Капцевич Кочергат Л.С. Львишин Е.А. Телешихина
1
1973
Объемные блоки вспомогательных помещений
Объемные блоки ОБ —3g-1; ОБ —3c-1.
Типовые решения 416-0-4
Альбом 3
Лист КМ-5

Фасады блоков







Спецификация

Марка эл-та	№ позиции	Сечение или наименование	Длина мм	Кол-во шт	Масса кг 1 шт.	Масса кг Общ.	Масса марки кг	Материал	Примечания
СБ-6	1	Кровельная панель ПК-6		1		554	1469	В Ст.3 кп.2	
	2	Панель пола ПП-8		1		556,0		"	
	3	Стойка каркаса СК-1		4	25,0	100,0		"	
	4	Панель стеновая ПС-3-5		2	126	252		"	
	5	Ось шарнира Ф30		4	0,44	17,6		"	ГОСТ 2590-71
								"	
	6	Болт М16х180		8	0,32	2,6			ГОСТ 7798-70
	7	Болт М16х55		24	0,1	2,4			"
	8	Гайка М16		8	0,03	0,24			ГОСТ 5915-70
	9	Шайба 16		16	0,01	0,16			ГОСТ 11371-68

Примечания.

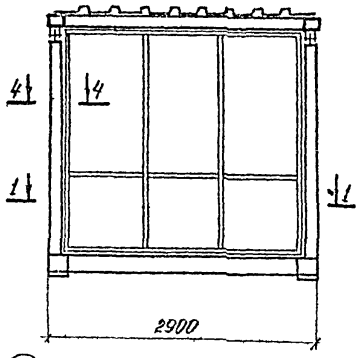
1. Вместо панелей стеновой ПС-3-5 поз. 4 могут применяться любые стеновые панели /см. лист № 28/.
2. Крепление стеновой панели к стойкам каркаса поз 3 производить самонарезающими болтами М 5×20 СБ Н 34318-68.
3. Закрепление стоек каркаса поз 3 к панели пола поз. 2 производить на монтажной площадке.

Зав. отделом	Шидлин				
Гл. констр. пр.	Шидлин				
Нач. сект.	Шидлин				
Констр.	Шидлин	Шидлин Е.	Лепехина		
Гл. инженер	Лепехина				
Гл. архитектор	Кабанов	Львович Е.В.	Шидлин Е.	Лепехина	
Гл. конструктор	Кабанов	Львович Е.В.	Шидлин Е.	Лепехина	
Начальник	Кабанов				
Гл. инженер	Дворцова				

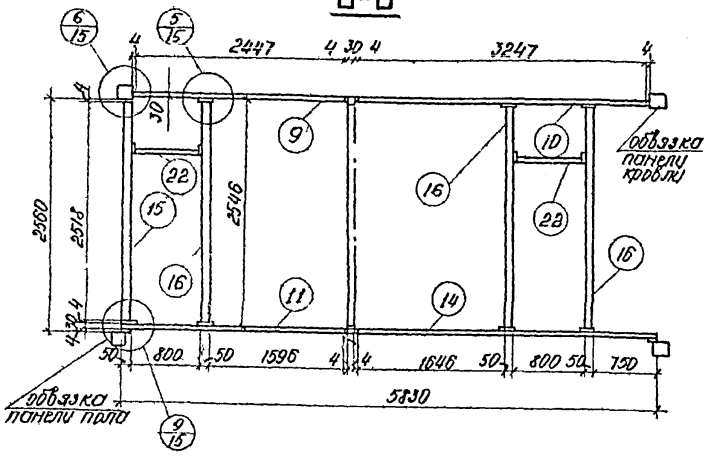
Специальное конструкторское бюро ВНИИМонтажспецстроя г. Москва

1973 | Объемные блоки вспомогательных помещений | Складывающийся блок СБ-6 | Типовые решения 416-0-4 | Альбом | Лист 1 ИМ-3

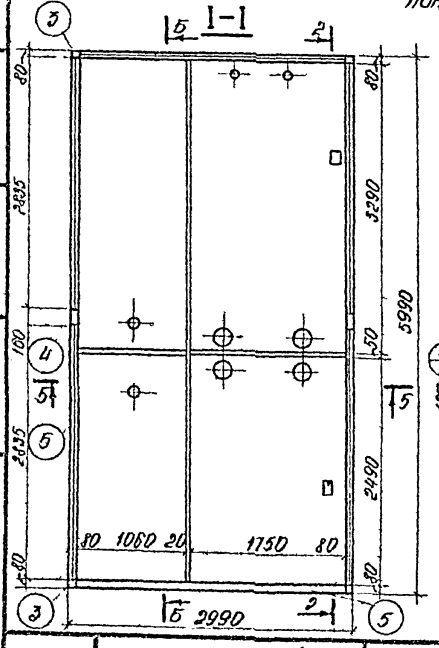
Фасад



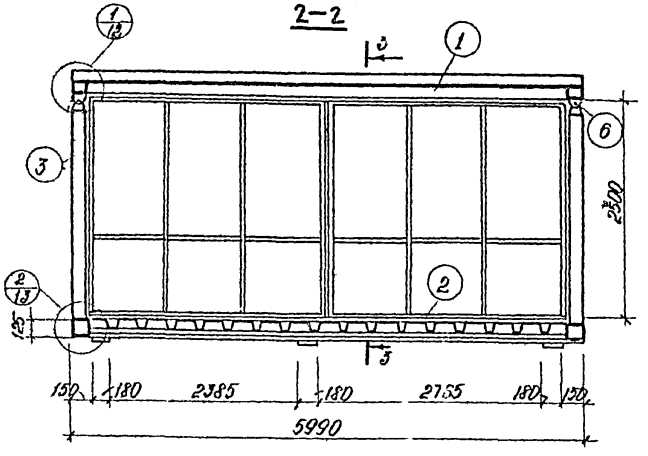
Б-Б



1-1



2-2



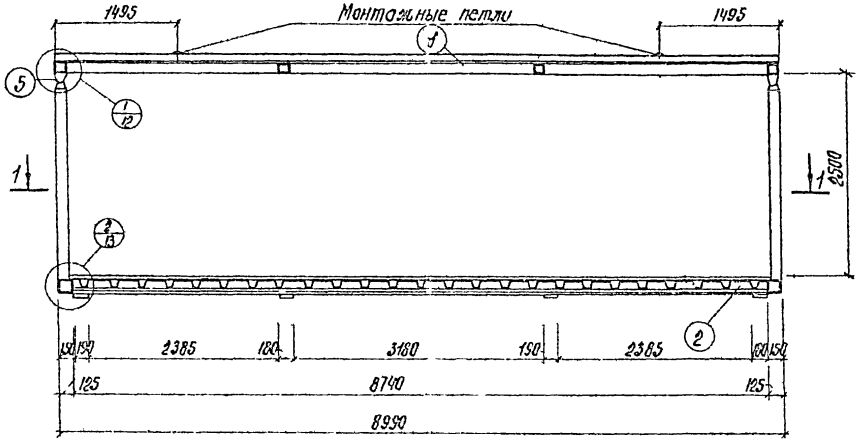
Спецификация

Марка изд-ия	NN позиций	Наименование	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг общ.	Масса по марке кг	Материал	Примечания
05-6с-1	1	Кровельная панель ПК-6		1		549	2143	В Ст.3кп2	
	2	Панель пола ПП-6с-1		1		582		"	
	3	Стойка каркаса СК-1		4	25,0	100		"	
	4	Стойка промежут. СК-2		2	27,0	54		"	
	5	Панель стены бок. ПС-3-3		6	126	756		"	
	6	Вс. шарнир ф30	70	4	0,44	1,8		"	ГОСТ 2590-71
	7	Обвязка перед. торц. верх. ОП-1		1	7,09	7,1		"	
	8	Обвязка перед. торц. нижн. ОП-2		1	7,05	7,1		"	
	9	Обвязка перед. гор. верх. ОП-3		1	6,04	6,0		"	
	10	Обвязка перед. гориз. верх. ОП-3		1	7,94	8,0		"	
	11	Обвязка перед. гориз. нижн. ОП-3		1	6,22	6,2		"	
	12	Стойка перед. СП-1		2	6,22	12,4		"	
	13	Стойка перед. СП-2		2	6,18	12,4		"	
	14	Обвязка перед. гориз. верх. СП-3		1	8,15	8,2		"	
	15	Стойка перегородки СП-3		1	6,28	6,3		"	
	16	Стойка перегородки СП-4		3	6,28	18,9		"	
								"	
	17	Болт М16х180		12	0,32	3,84			ГОСТ 7798-70
	18	Болт М16х55		24	0,1	2,4			"
	19	Гайка М16		12	0,03	0,4			ГОСТ 5915-70
	20	Шайба 16		24	0,01	0,24			ГОСТ 11371-68
	21	Обвязка перегородки ОП-4		2	2,09	4,18			

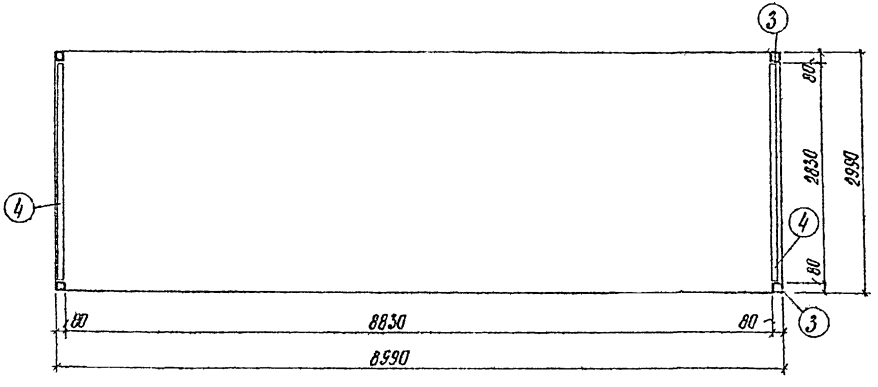
Примечания

1. Разрез 5-5 см. лист 11, 3-3, 4-4 лист 14.
2. Примечания см. лист №-8.
3. Разрез А-А отсутствует.

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВНИИМонтажспецстроя г. Москва



1-1



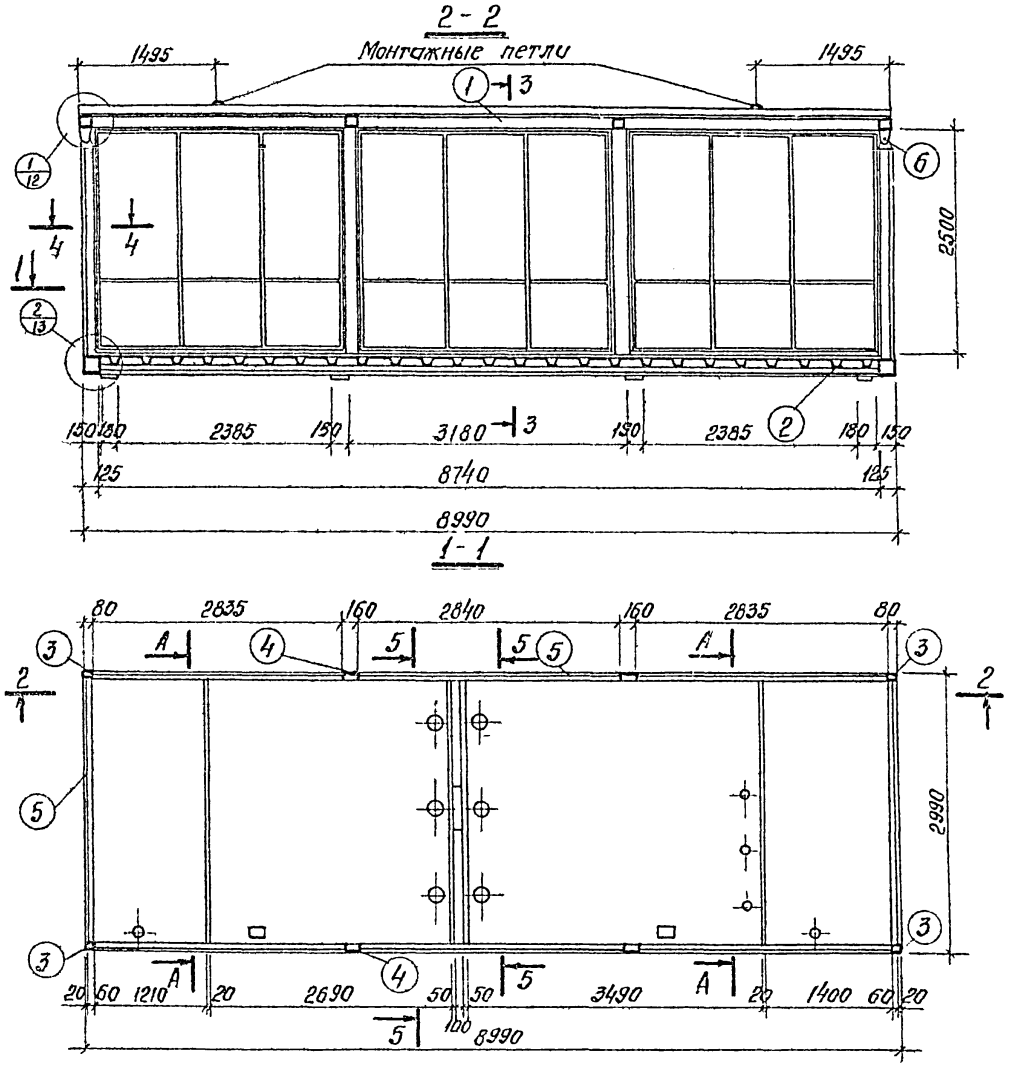
Спецификация

Марка эл-та	№№ позиций	Сечение мм или наименование	Длина мм	Кол. шт	Масса кг: 1 шт	Масса кг: общ.	Марка материала, кг	Материал	Примечания
СБ-9	1	Кровельная панель ПК-9		1		796	1948	ВСт.3кп2	
	2	Панель пола ПП-9		1		786		"	
	3	Стойка каркаса СК-1		4	25.0	100		"	
	4	Панель стеновая ПГ-3-5		2	126	252		"	
	5	Ось шарнира Ф30	70	4	0.44	1.76		"	ГОСТ 2590-71
								"	
	6	Болт М16х у180		8	0.32	2.6			ГОСТ 7798-70
	7	Болт М16х у55		32	0.1	3.2			"
	8	Гайка М16		8	0.03	0.24			ГОСТ 5915-70
	9	Шайба 16		16	0.01	0.16			ГОСТ 11371-68

Примечания

1. Вместо панели стеновой ПГ-3-5 поз. 4 могут применяться любые стеновые панели (см. лист №28).
2. Крепление стеновой панели к стойкам каркаса поз. 3 производить самонарезающими болтами М6х20 СБ Н34318-68.
3. Закрепление стоек каркаса поз. 3 к панели пола поз. 2 производить на монтажной площадке.

3806



Спецификация

Марка эл-та	NN позиции	Сечение мм или наименов	Длина мм	Колич шт	Масса кг 1шт	Масса кг Общ	Масса марки кг	Материал	Примечания
ОБ-9с-1	1	Кровельная панель ПК-9	–	1		792	2990	ВСт3кп2	
	2	Панель пола пп-9с-1		1		827		"	
	3	Стойка каркаса СК-1		4	25,0	100,0			
	4	Стойка промежут СК-2		4	27,0	108,0		"	
	5	Панель стеновая пс-3-5		8	126	1008		"	
	6	Ось шарнира ф30	70	4	0,44	1,76		"	ГОСТ 2590 71
	7	Обвязка перегориз верхн оп-5		2	6,96	13,9		"	
	8	Стойка перегородки сп-3		4	6,35	25,4		"	
	9	Обвязка перегориз нижн оп-6		2	7,02	14,0		"	
	10	Стойка перегородки сп 4		2	6,31	12,6		"	
	11	Обвязка перегориз верхн оп-1		2	7,09	14,2		"	
	12	Стойка перегор сп-1		4	6,22	24,9		"	
	13	Стойка перегор сп 2		4	6,18	24,7		"	
	14	Обвязка перегориз нижн оп 2		2	7,05	14,1		"	
								"	
	15	Болт м16×180		16	0,32	5,2			ГОСТ 7798-70
	16	Болт м16×55		32	0,1	3,2			ГОСТ 7798-70
	17	Гайка м16		16	0,03	0,5			ГОСТ 5915-70
	18	Шайба 16		32	0,01	0,3			ГОСТ 11371 68
	19	Обвязка перегородки оп-4		1	2,09	2,09			

Примечания

1. Примечания см лист № 8.
2. Разрезы 5-5, А-А см лист 11, 3-3, 4-4 - лист 14

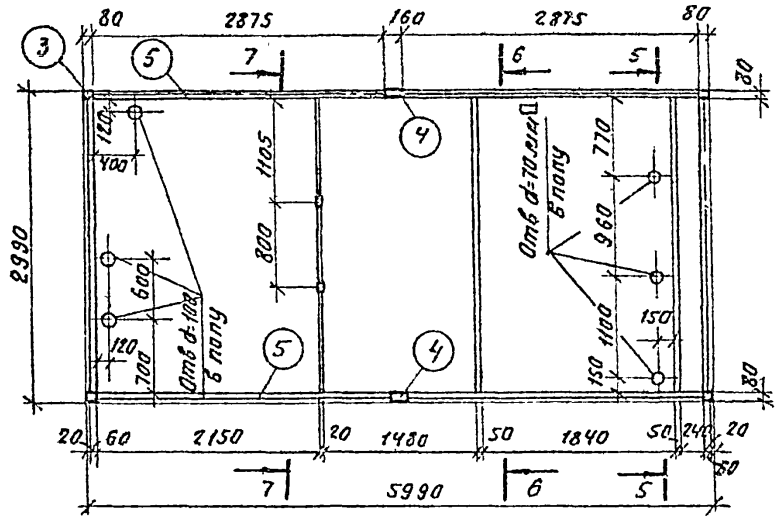
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Объемный блок ОБ-9с-1	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-9

Зав. отделом Гл. констр. пр. Вед. констр. Констр. Т.К. Проверил

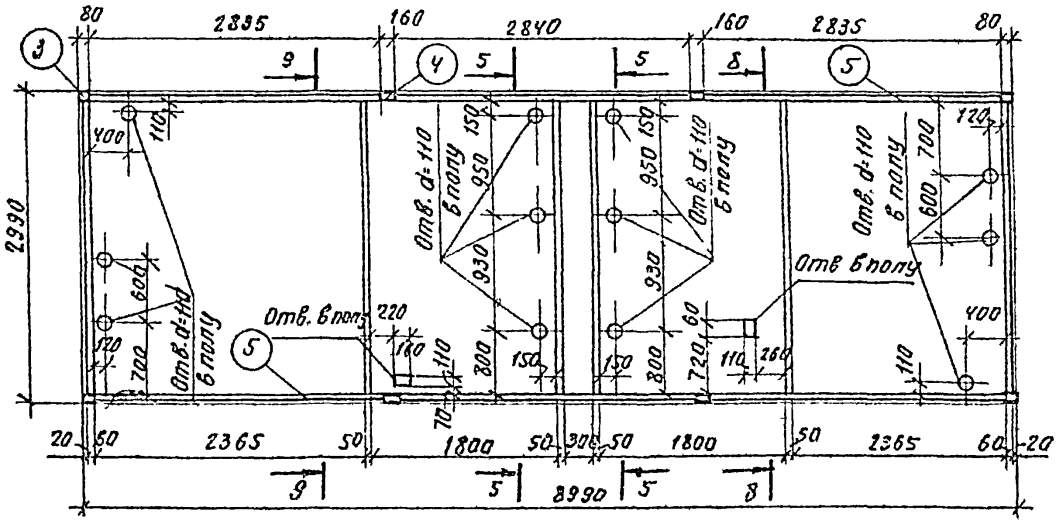
Купермин Н.С. Лившиц Е.А. Френкель Н.П. Лепехина Н.В.

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВНИИМонтажспецстроя г. Москва

ОБ-6д-1



ОБ-9д-1

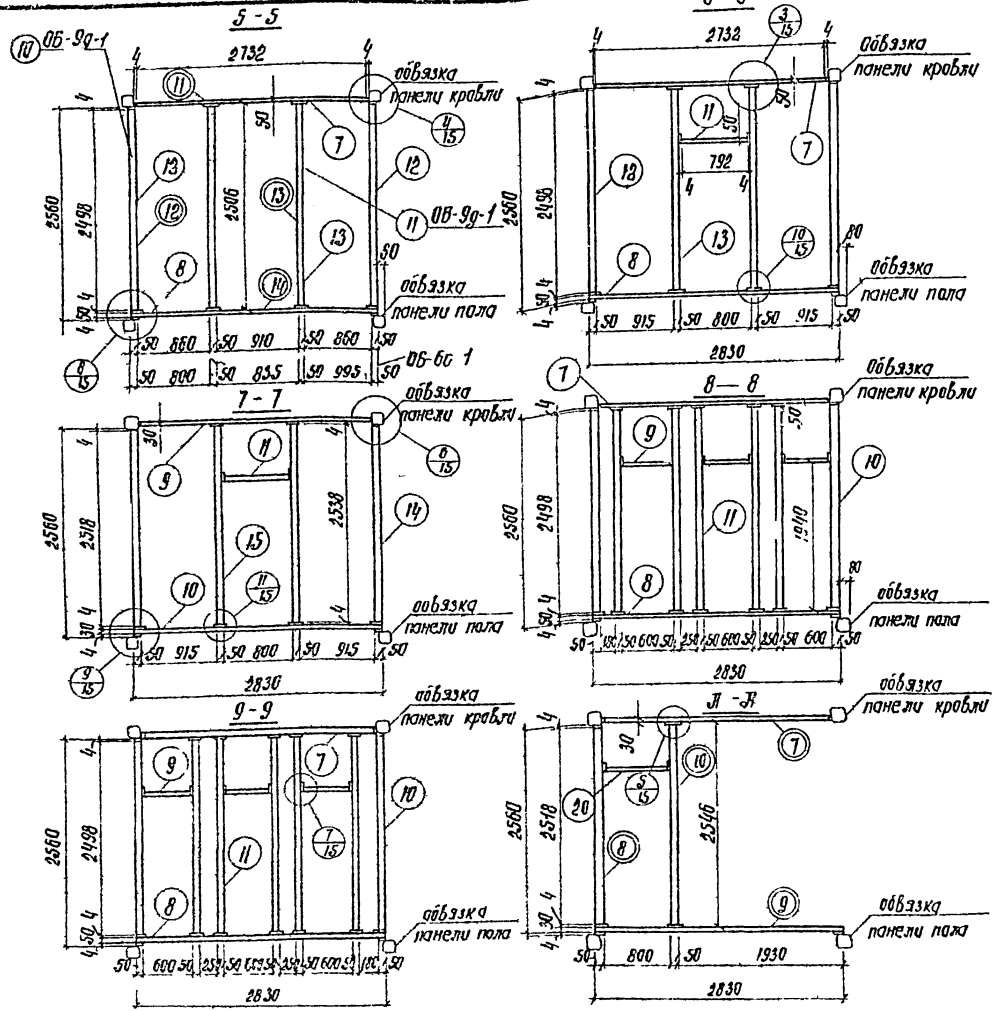


Спецификация

Марка элемента	NN позиций	Сечение мм	Длина мм	Кол шт	Масса кг 1 шт	Масса кг общ	Материала	Примечания
ОБ-6д-1	1	Кровельная панель ПК-6		1	549	549	1176	ВСт.3кп.2	
	2	Панель пола ПП-6д-1		1	575	575		"	
	3	Стойка каркаса СК1		4	25	100		"	
	4	Стойка каркаса СК-2		2	27	54		"	
	5	Панель стеновая ПС-35		6	126	756		"	
	6	Ось шарнирная ф 30	70	4	0.44	1.8		"	ГОСТ 2590-71
	7	Обвязка перегородки горизонтальная верхняя ОП-1		2	7.09	14.2		"	
	8	Обвязка перегородки горизонтальная нижняя ОП-2		2	7.05	14.1		"	
	9	Обвязка перегородки горизонтальная верхняя ОП-5		1	6.96	7.0		"	
	10	Обвязка перегородки горизонтальная нижняя ОП-6		1	7.10	7.1		"	
	11	Обвязка перегородки ОП-4		2	2.09	4.2		"	
	12	Стойка перегородки СП-1		4	6.22	24.9		"	
	13	Стойка перегородки СП-2		4	6.18	24.8		"	
	14	Стойка перегородки СП-3		2	6.35	12.7		"	
	15	Стойка перегородки СП-4		2	6.31	12.6		"	
								"	
	16	Болт М16х180	180	16	0.32	5.8			ГОСТ 7798-70
	17	Болт М16х55	55	24	0.12	2.9			"
	18	Гайка М16		16	0.03	0.5			ГОСТ 5915-70
	19	Шайба М16		24	0.01	0.3			ГОСТ 11371-68

Примечания:

1. Разрезы 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9 см лист N 11.
2. Конструкцию блоков и примечания см лист NN 7, 8, 9.



Спецификация

Марка эл-та	№№ позиций	Сечение, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Масса кг 1шт.	Масса кг Общ.	Масса марки кг	Материал	Примечания
ОБ-9д-1	1	Кровельная панель ПК-9		1	792	792	3075	ВСт.3кп.2	
	2	Панель пола ПП-9д-1		1	836	836		"	
	3	Стойка каркаса СК-1		4	25	100		"	
	4	Стойка каркаса СК 2		4	27	108		"	
	5	Панель стеновая ПС 3-5		8	126	1008		"	
	6	Ось шарнира Ф30	70	4	0.44	1.8		"	ГОСТ2590-71
	7	обвязка перегородки гориз вер оп-1		4	7.09	28.4		"	
	8	обвязка перегородки гориз нах оп.2		4	7.05	28.2		"	
	9	обвязка перегородки оп 3		6	1.61	9.7		"	
	10	Стойка перегородки СП-1		8	6.22	49.8		"	
	11	Стойка перегородки СП-2		14	6.18	86.5		"	
								"	
	12	Болт М16×180	180	24	0.32	7.7			ГОСТ7198-70
	13	Болт М16×55	55	32	0.12	3.8			"
	14	Гайка М16	—	24	0.03	0.7			ГОСТ5915-70
	15	Шайба 16	—	40	0.01	0.4			ГОСТ11371-68

Примечания

1. Разрезы 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9 см лист №7, 10.
2. Разрез А-А см лист №9.
3. Позиции ◯ даны для перегородок блока санузлов ОБ-9с-1, см. лист № 9.

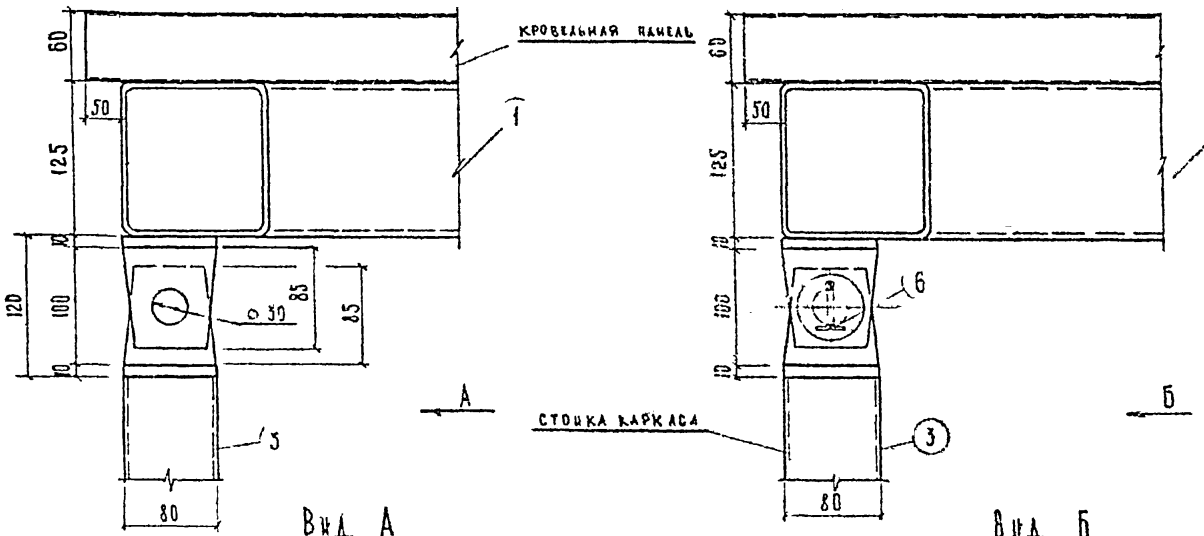
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Каркасы внутренних перегородок блоков ОБ-6д-1, ОБ-9д-1, ОБ-6с-1, ОБ-9с-1 и спецификация блока ОБ-9д-1	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-11

380г

1

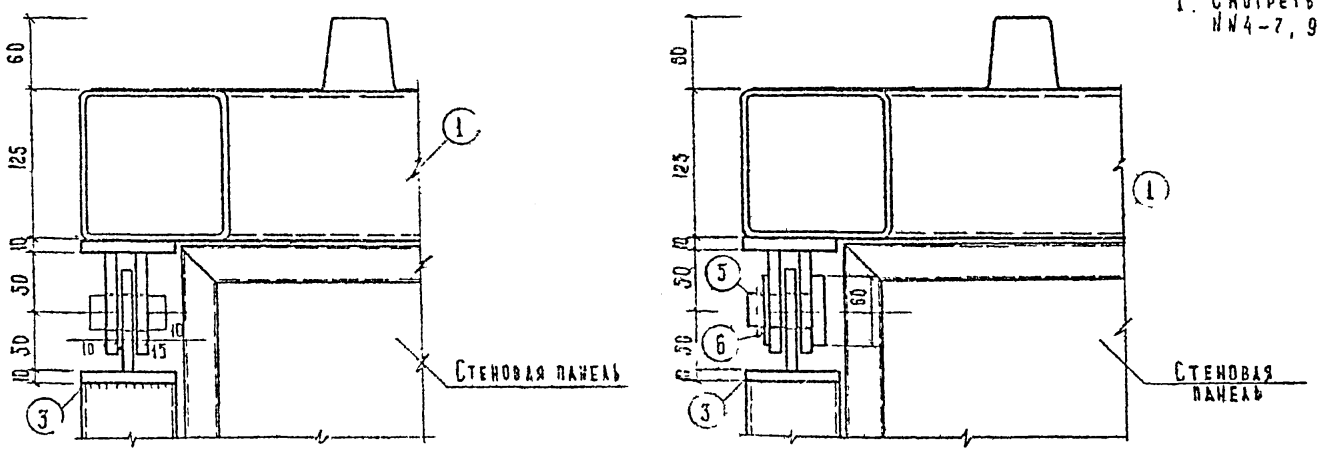
Для блоков L=6,0 и 9,0 м

Для блока L=3 м



Вид А

Вид Б



Примечания

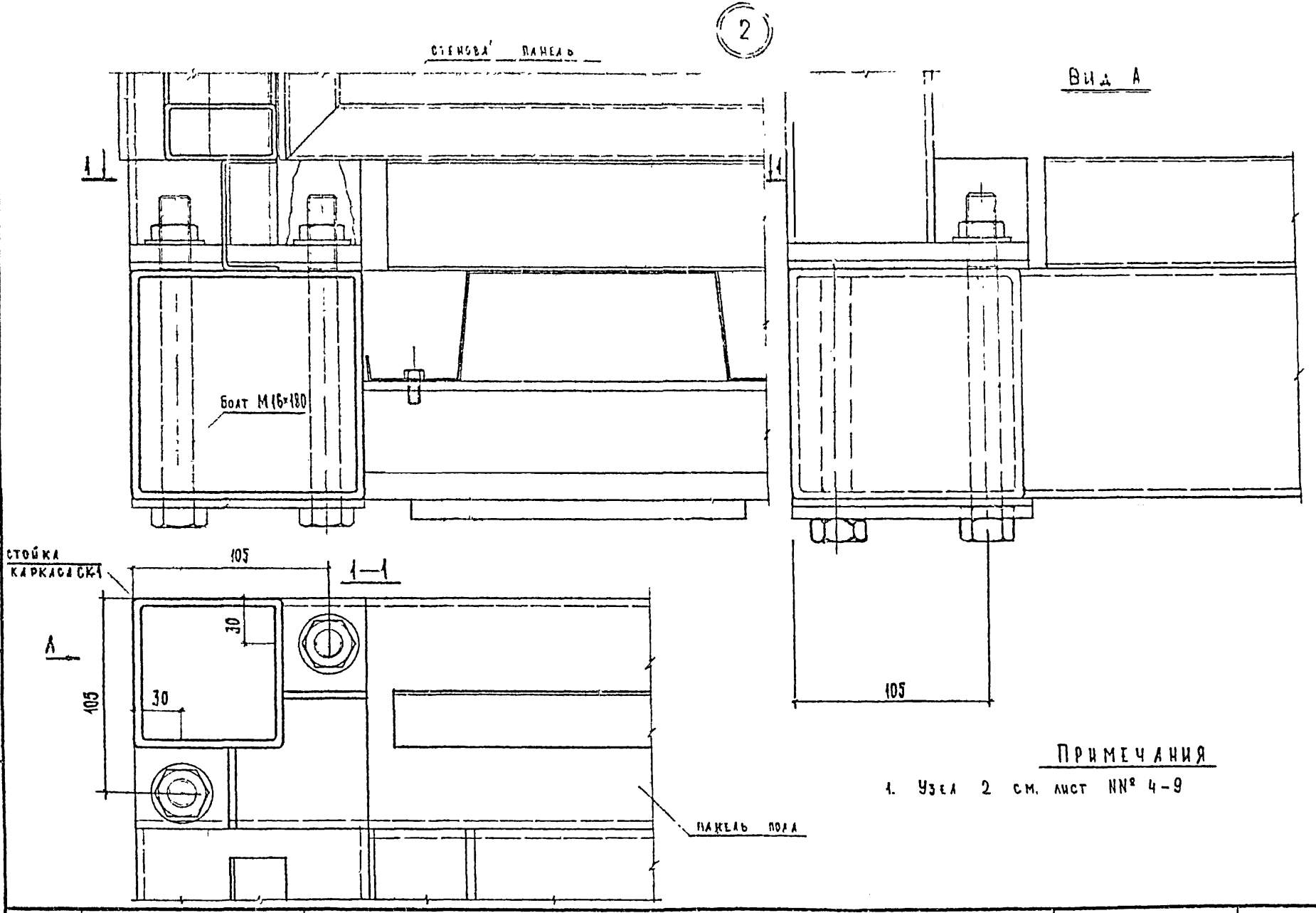
1. Смотреть совместно с листами №№ 4-7, 9-11.

Зав. отделом	Куперман К.С.				
Гл. конструктор	Лившиц Е.А.				
Вед. констр.	Френкель Н.Г.				
Констр.	Ш.К.				

Специальное конструкторское бюро ВНИИМонтажспецстроя г. Москва

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Узлы неразъемного и разъемного шарниров	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-12

3806



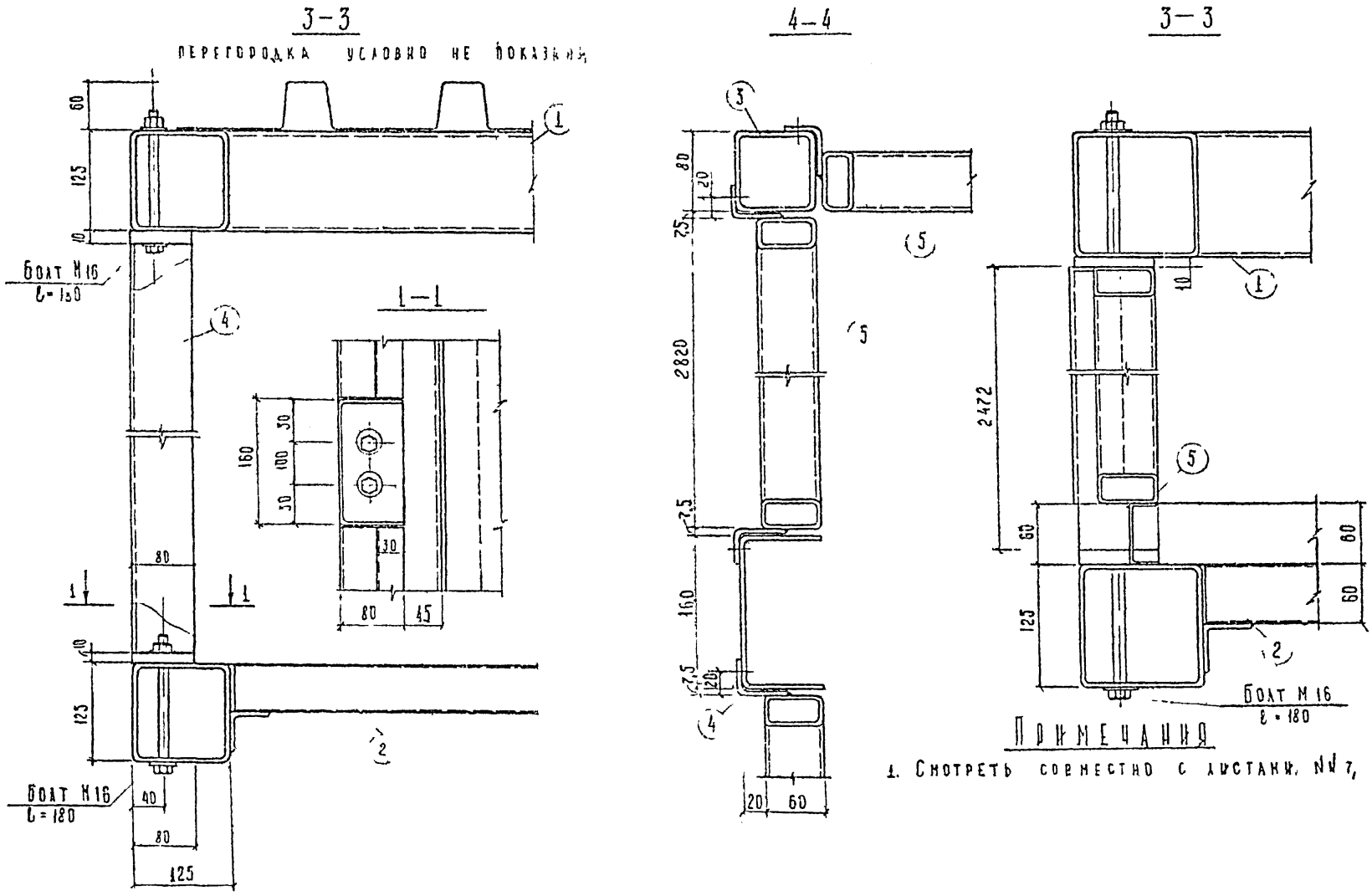
Примечания

1. Узел 2 см. лист №№ 4-9

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Узел опирания стойки СК—1	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-13

Зав. отделом — Купермани И.С.
Гл. конструктор — Лившиц Е.А.
Вед. констр. — Лепехина Н.В.
Констр. III кат.

Специальное конструкторское бюро ВНИИМонтажспецстроя г. Москва



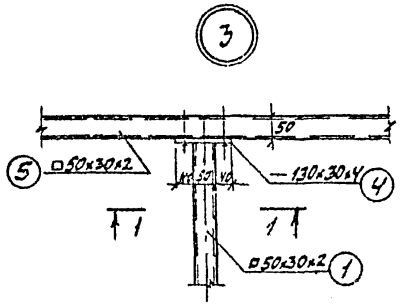
ПРИМЕЧАНИЯ

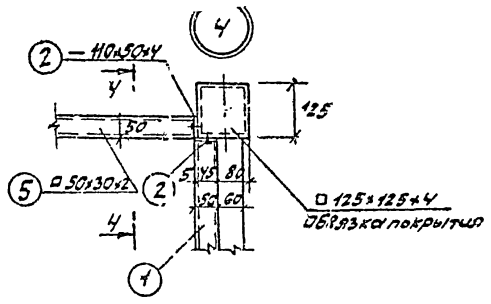
1. Смотреть совместно с листами №№ 7, 5, 10, 11, 9

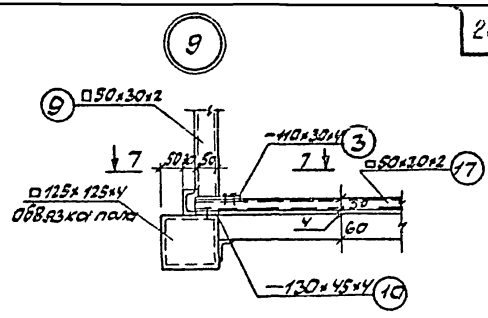
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Узлы крепления стойки СК-2 и стеновых панелей	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-14

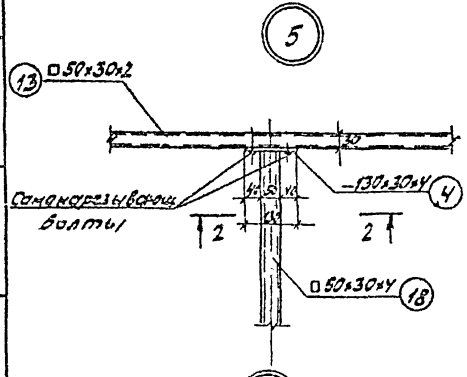
Специальное конструкторское бюро ВНИИ Монтажспецстроя г. Москва

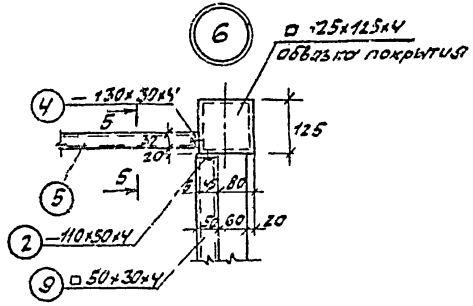
Зав. Гл. конструк. Вед. констр. Констр. Пк

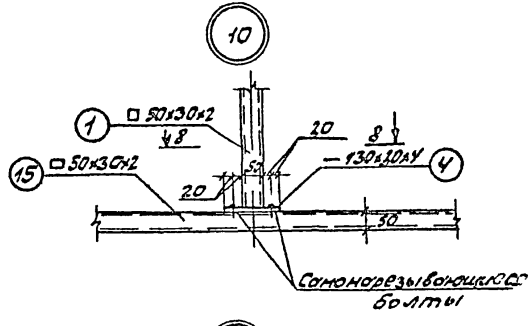


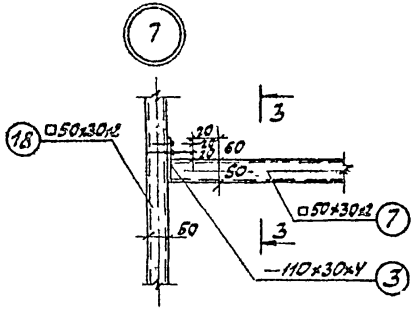


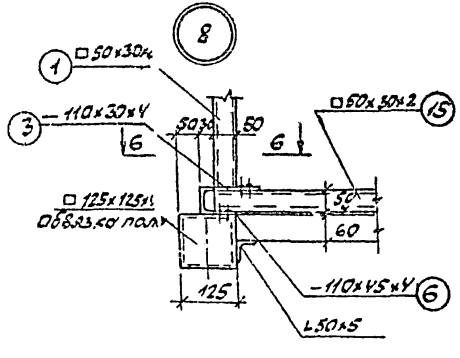


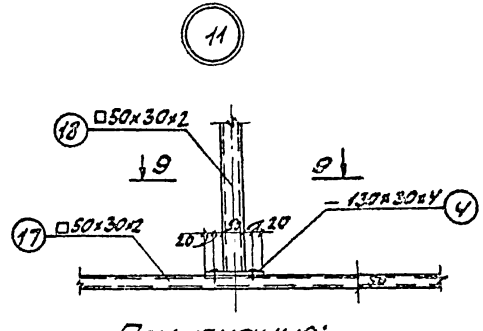












Примечания:

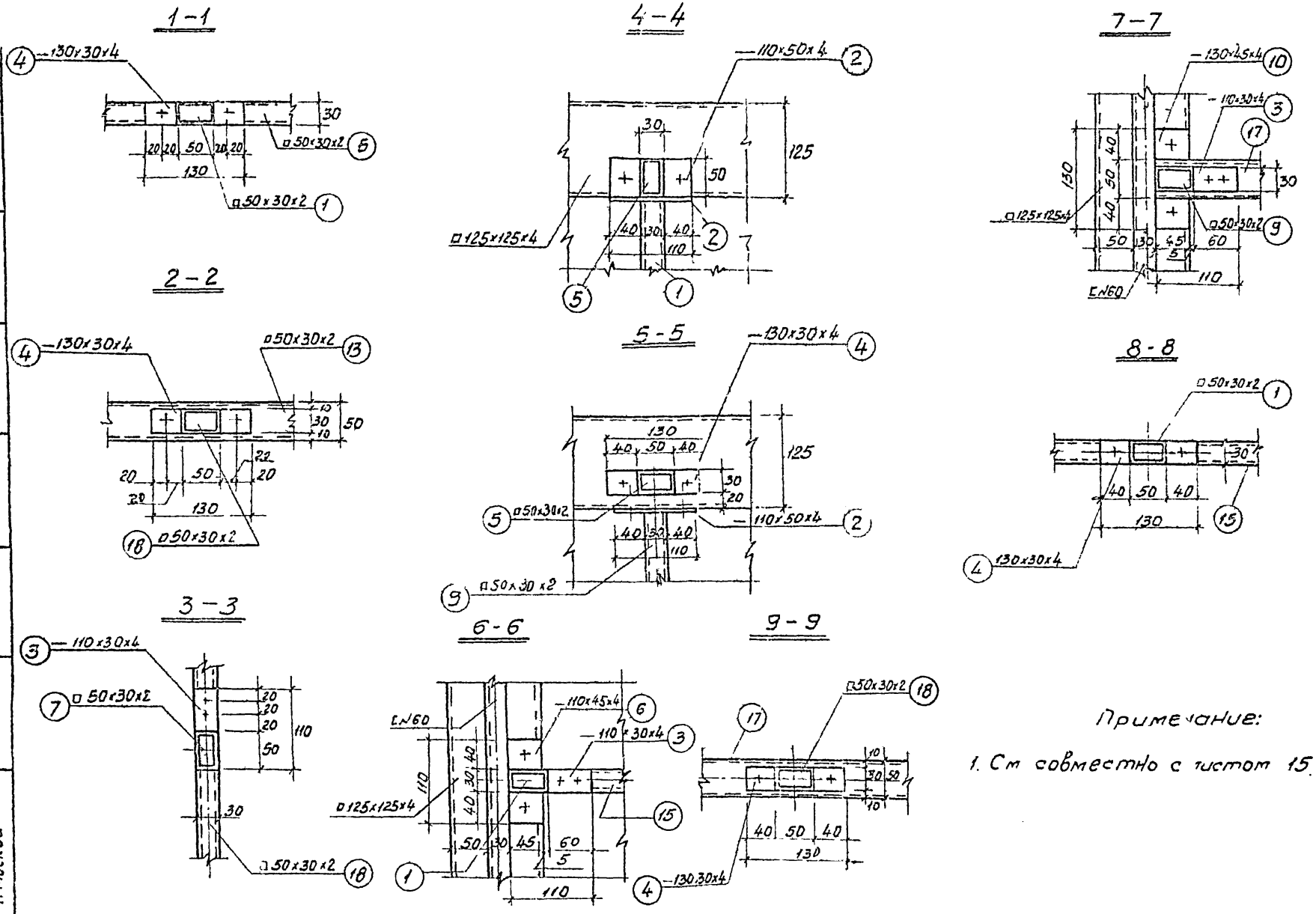
1. Позиции на узлах и спецификацию см. лист №30
2. Смотреть совместно листами №5, 8, 16

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Узлы крепления обвязок перегородок	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-15

Специальное конструкторское бюро ВНИИМонтажспецстроя г. Москва

3806

Инв. № подл. | Подпись | Гл. инженер Кулебячный; Гл. конструктор Ефимов; Рук. группы Лукинов; Исполнитель Гелевников



Примечание:

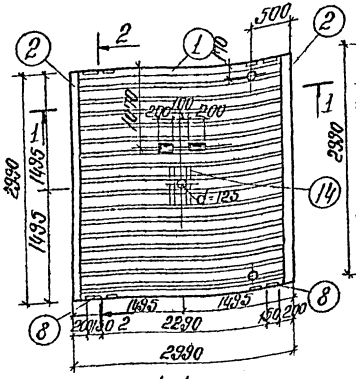
1. См совместно с листом 15.

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Разрезы по узлам крепления перегородок	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-16

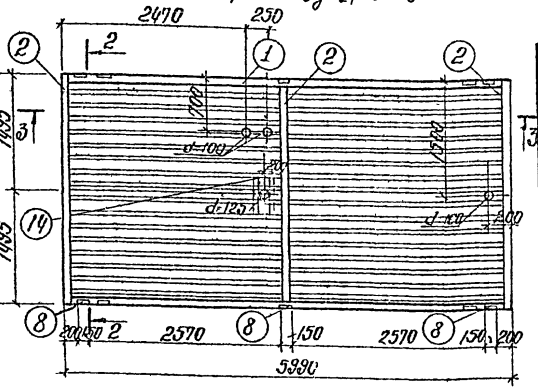
Специальное конструкторское бюро ВНИИмонтажспецстроя г. Москва

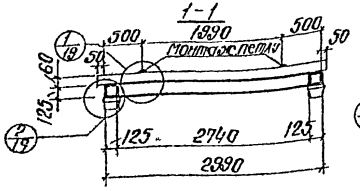
Зав. отделом Шмуцер; Гл. констр. пр. Шмуцер; Вед. констр. Куперман; Исполнил Левшин, Телешихина; Проверил Шмуцер; Копировал

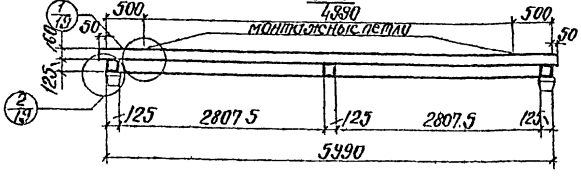
ПК-3с-1, ПК-3g-1, ПК-3

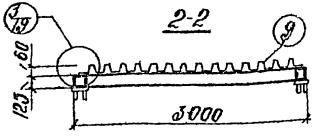


ПК-6с-1, ПК-6g-1, ПК-6









Примечания

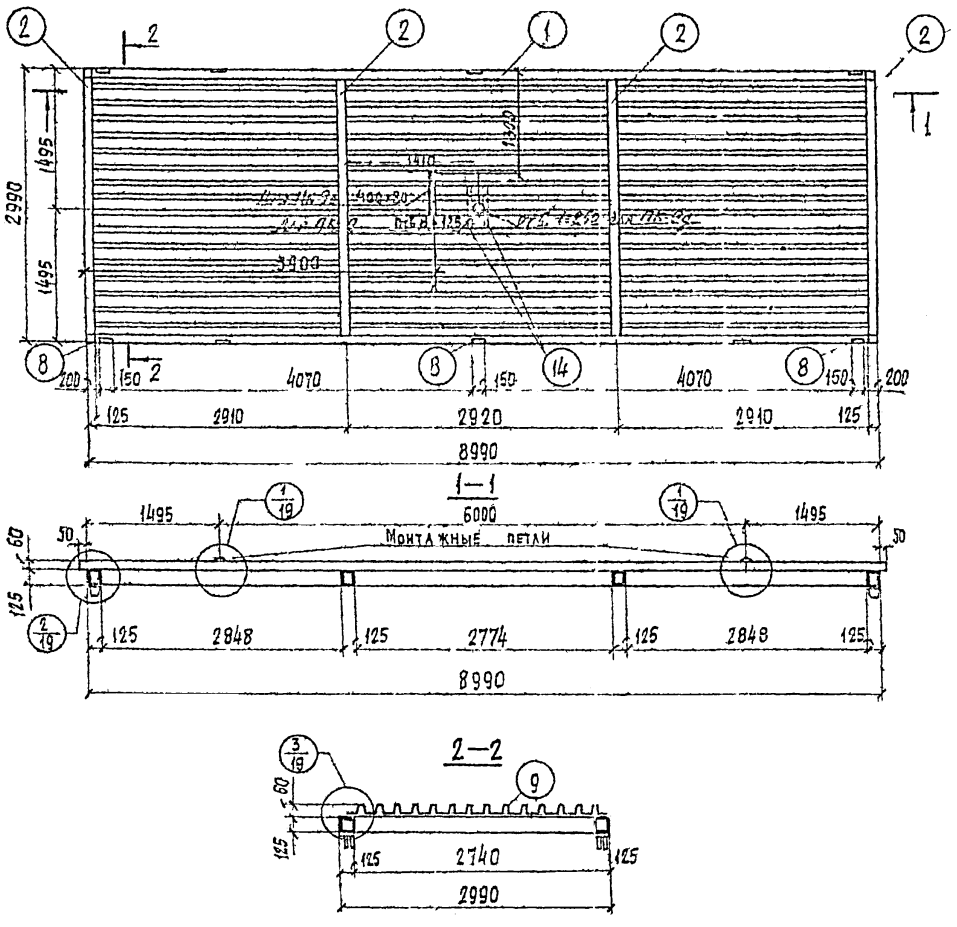
1. Смотреть совместно с листами №№13,26
2. Сварка элементов каркасов и примыкающих к ним элементов полуавтоматическая в среде углекислого газа
3. Крепление профилированного листа поз 9 к каркасу производить самонарезающими болтами М6×20 СБ Н34 518-68, листы между собой – комбинированными заклепками Зк 4,8×8Н34 519-68
4. Позиции с 10 по 12 отсутствуют.

Спецификация

Марка элта	№№ позиций	Сечение мм или наименов	Длина мм	Количество шт.	Масса Типа кг	Масса Общая кг	Вес Марки	Материал	Примечания
ПК-3с-1, ПК-3g-1	1	□125×125×4	2982	2	41.73	83.5	301	ВСт3кп2	ГОСТ12336-66
	2	□125×125×4	2740	2	41.6	83.2		"	"
	3	-125×4	125	4	0.49	1.96		"	ГОСТ3680-57
	4	-80×10	80	4	0.5	2.0		"	"
	5	-80×10	85	8	0.54	4.32		"	"
	6	Тр 28×2	80	4	0.07	0.28		"	ГОСТ10704-63
	7	ф 16	580	4	0.52	2.0		"	ГОСТ2590-71
	8	L63×40×8	150	4	0.9	3.6		"	ГОСТ8510-57
	9	Профиль Н60-782-10	2990			11.50			ТУ14-583-77
ПК-3	1	ПК-3с-1				301	305		
	13	L80×63×4 гп	196	2	0.83	1.67		ВСт3кп2	ГОСТ8276-63
	14	L50×3 гп	500	2	1.12	2.24		"	ГОСТ8276-63
ПК-6g-1, ПК-6с-1	1	□125×125×4	5982	2	85.6	171.6	549	"	ГОСТ12336-66
	2	□125×125×4	2740	3	41.7	125.1		"	"
	3	-125×4	125	4	0.49	1.96		"	ГОСТ3680-57
	4	-80×10	80	4	0.5	2.0		"	"
	5	-80×10	85	8	0.54	4.32		"	"
	6	Тр 28×2	80	4	0.07	0.28		"	ГОСТ10704-63
	7	ф 16	580	4	0.52	2.0		"	ГОСТ2590-71
	8	L63×40×8	150	6	0.9	5.4		"	ГОСТ8510-57
	9	Профиль Н60-782-10	5990			200			ТУ14-583-77
ПК-6	1	ПК-6с-1				549	554		
	13	L80×63×4 гп	196	2	0.83	1.67		ВСт3кп2	ГОСТ8276-63
	14	L50×3 гп	500	2	1.12	2.24		"	ГОСТ8276-63

Валерия Ковалева

3806



Спецификация

Марка эл-та	NN позиции	Сечение мм или наименов	Длина мм	Колич. шт.	Масса кг 1шт	Масса кг Общ	Масса марки	Материал	Примечания
ПК-9с-1, ПК-9д-1	1	□125×125×4	8982	2	129,9	259,8	792	ВСт3кп2	ГОСТ12336-66
	2	□125×125×4	2740	4	40,5	162		"	"
	3	-125×4	125	4	0,49	2,0		"	ГОСТ3680-57
	4	-80×10	80	4	1,23	4,92			"
	5	-80×10	85	8	0,83	6,64		"	"
	6	Тр 28×2	80	4	0,07	0,28		"	ГОСТ10704-63
	7	Ф 16	580	4	0,52	2,0		"	ГОСТ2590-71
	8	∟63×40×8	150	6	0,9	5,4			ГОСТ8510-57
	9	Профиль Н60-782-10	8990			348,0		"	ТЧ34-5831-71
ПК-9	1	ПК-9с-1				792	796		
	13	∠80×63×4 ГП	196	2	0,83	1,67		ВСт3кп2	ГОСТ8276-63
	14	∠50×3 ГП	500	2	1,12	2,24			ГОСТ-8276-63

Примечания

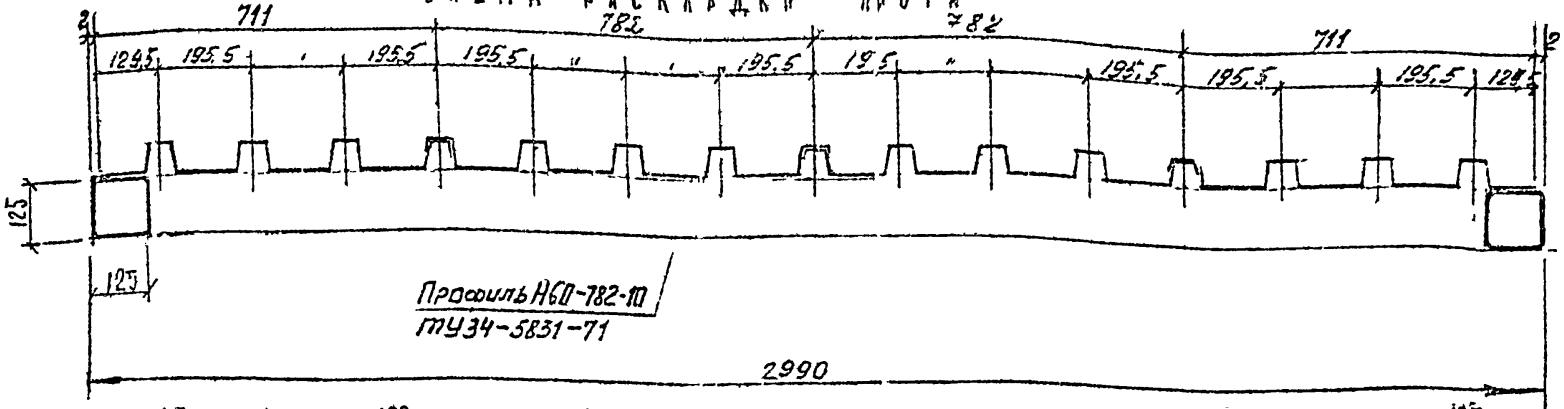
1. Примечания см. лист №17

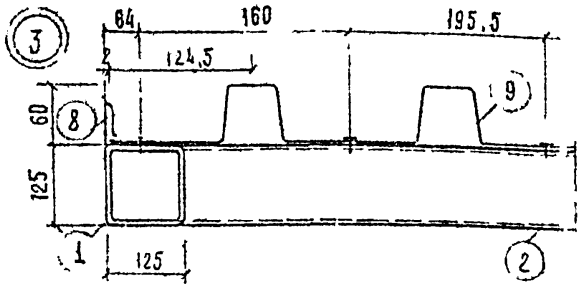
Зав. отделом		Куперман И.С.	Копировал		Виноградова
Гл. констр. пр.		Лившиц Е.А.			
Вед. констр.		Френкель М.Г.			
Констр. III к		Лепехина Н.В.			
Проверил					

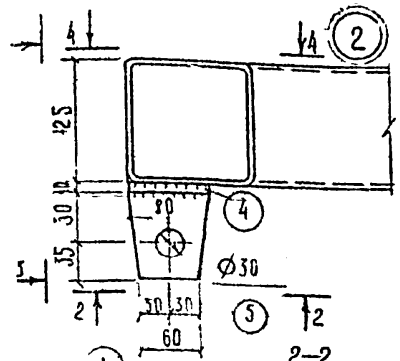
Специальное конструкторское бюро БНИИмонтажспецстроя г. Москва

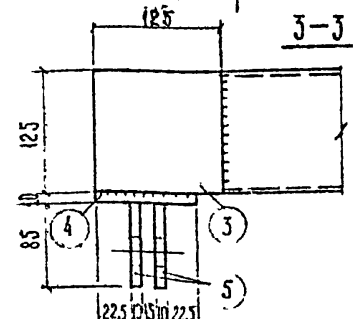
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Панели кровельные ПК-9с-1, ПК-9д-1, ПК-9	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-18

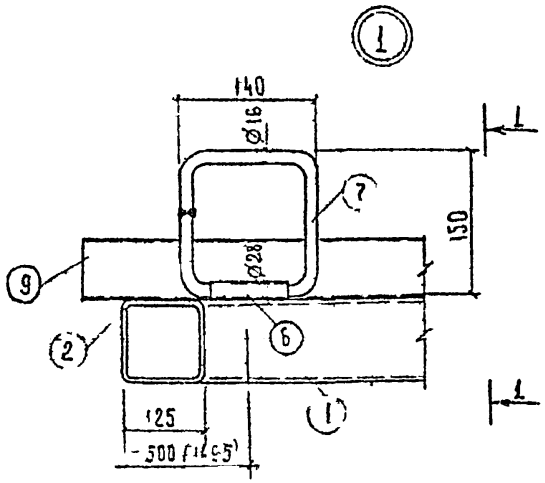
Схема раскладки листа

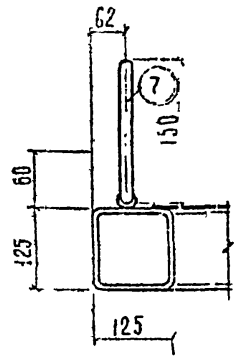


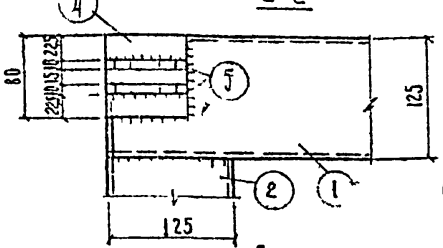


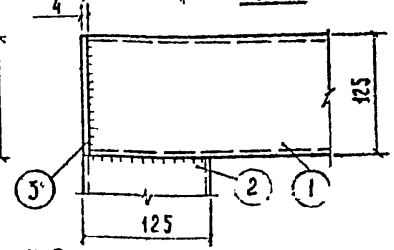












Примечания:

1. Смотреть совместно сжстон № 17.
2. На узле 2 лист условно не показан
3. На узле №1 размеры в скобках относятся к панелям покрытия 3×9 м
4. Лист поз 9 вырезать в местах установки деталей поз №№ 7, 8.

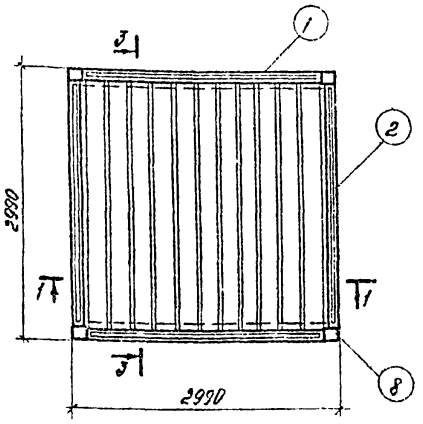
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Схема раскладки листа № узлы кровельных панелей №№ 1, 2.	Типовые, решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-19

Специальное конструкторское бюро ВНИИмонтажспецстроя г. Москва

Гл. инженер — Купеймантис
Гл. конструктор — Лукашцева
Рук. констр. — Френкель
Констр. III к — Ивлев

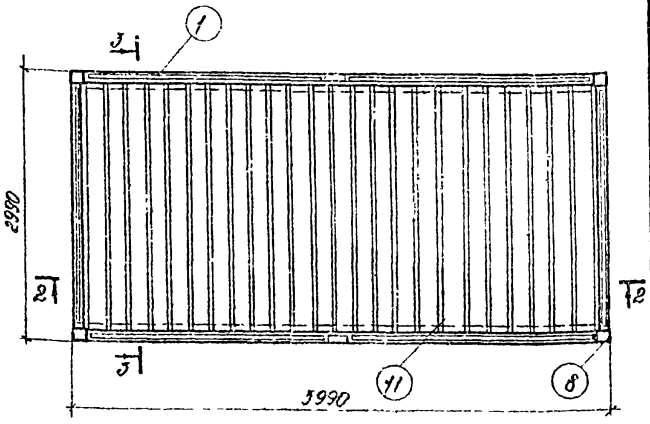
Панель пола 3×3 м

ПП-3

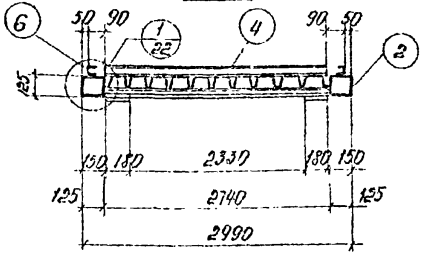


Панель пола 3×6 м

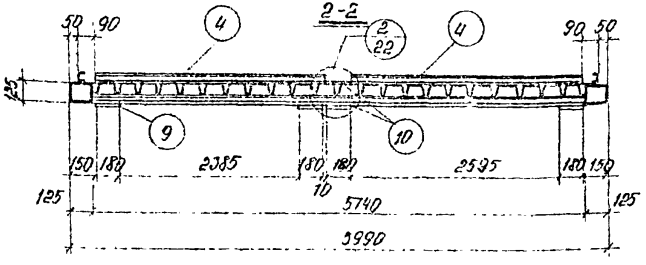
ПП-6



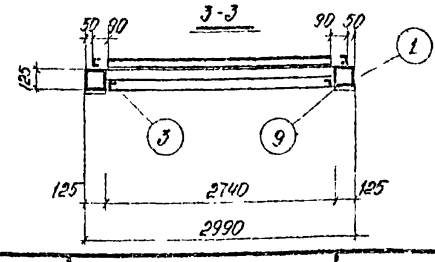
1-1



2-2



3-3



Примечания:

1. Смотреть совместно с листом №№ 22, 23
2. Сварка элементов каркасов и примыкающих к ним элементов полуавтоматическая в среде углекислого газа.
3. Позиции 5, 10 ПП-3 и 5 ПП-6 отсутствуют.
4. Крепление профилированного листа поз. 12 к каркасу производить самонарезающими болтами М6×20 Сб. Н34 318-68, листы между собой - комбинированными заклепками 3К 4,8×8 Н34 319-68
5. Разбивку профилированного листа см. лист №23.

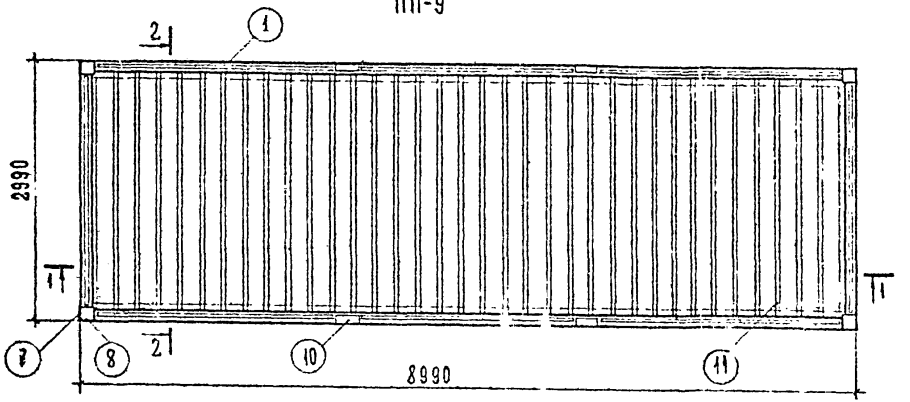
Спецификация

Марка эл-та	№№ позиций	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг 1 шт	Масса кг общ	Масса маркир.	Материал	Примечания
ПП-3	1	□125×125×4	2982	2	44,1	88,2	325	ВСт3 кп2	ГОСТ 12336-66
	2	□125×125×4	2740	2	40,5	81,0		"	"
	3	∟50×5	2740	2	10,4	20,8		"	ГОСТ 8509-57
	4	ГП [60×30×2	2620	2	4,65	9,3		"	ГОСТ 8278-63
	6	ГП [60×30×2	2620	2	4,65	9,3		"	"
	7	-125×4	125	4	0,49	2,0		"	ГОСТ 3680-5
	8	-125×4	125	8	0,49	4,0		"	"
	9	-125×10	180	4	1,77	7,1		"	"
									ГОСТ 5915-70
	11	Профиль Н60-782-10				99,9			ТУ 34-5831-71
ПП-6	1	□125×125×4	5992	2	88,2	176,4	556	ВСт3 кп2	ГОСТ 12336-66
	2	□125×125×4	2750	2	40,5	81,0			"
	3	∟50×5	5750	2	21,7	43,4			ГОСТ 8509-57
	4	ГП [60×30×2	2765	4	4,85	19,6			ГОСТ 8278-60
	6	ГП [60×30×2	2620	2	4,65	9,3			"
	7	-125×4	125	4	0,49	2,0			ГОСТ 3680-57
	8	-125×4	125	8	0,49	4,0			"
	9	-125×10	180	6	1,77	10,6			"
	10	-80×10	160	4	1,1	4,4			"
									ГОСТ 5915-70
	11	Профиль Н60-782-10				199,8			ТУ 34-5831-71

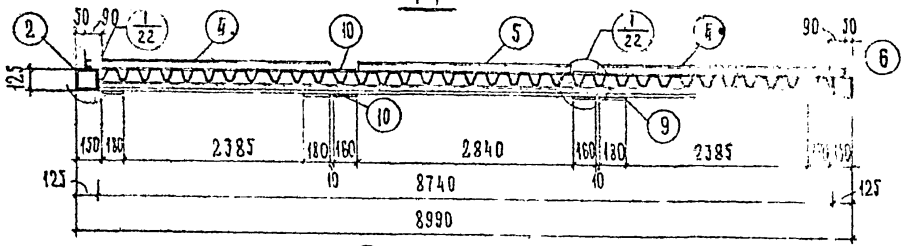
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Панели пола ПП-3 и ПП-6	Типовые решения 416-0-4	альбом 3	лист КМ-20

Панель пола 3×9 м

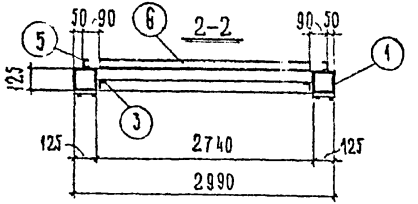
ПП-9



1-1



2-2



Спецификация

Марка эл-та	NN позиции	Сечение мм	Длина мм	Колич шт	Масса кг 1шт.	Масса кг общ.	Масса марки кг	Материал	Примечания
ПП-9	1	□ 125×125×4	8982	2	132,0	264	786	ВСт3кп2	ГОСТ 12336-66
	2	□ 125×125×4	2740	2	40,5	81,0			"
	3	L 50×5	8740	2	33,0	66,0			ГОСТ 8509-57
	4	ГП [60×30×2	2755	4	4,86	19,5		"	ГОСТ 8278-63
	5	ГП [60×30×2	2820	2	4,98	10,0			
	6	ГП [60×30×2	2620	2	4,65	9,3		"	"
	7	- 125×4	125	4	0,49	2,0			ГОСТ 3680-57
	8	- 125×4	125	8	0,49	4,0			
	9	- 125×10	180	8	1,77	14,2			
	10	- 80×10	160	8	1,1	8,8			
									ГОСТ 5915-70
	11	Профиль Н 60-782-10				299,7			ТУ 34-5851-71

Примечания

1. Примечания см. лист №20.

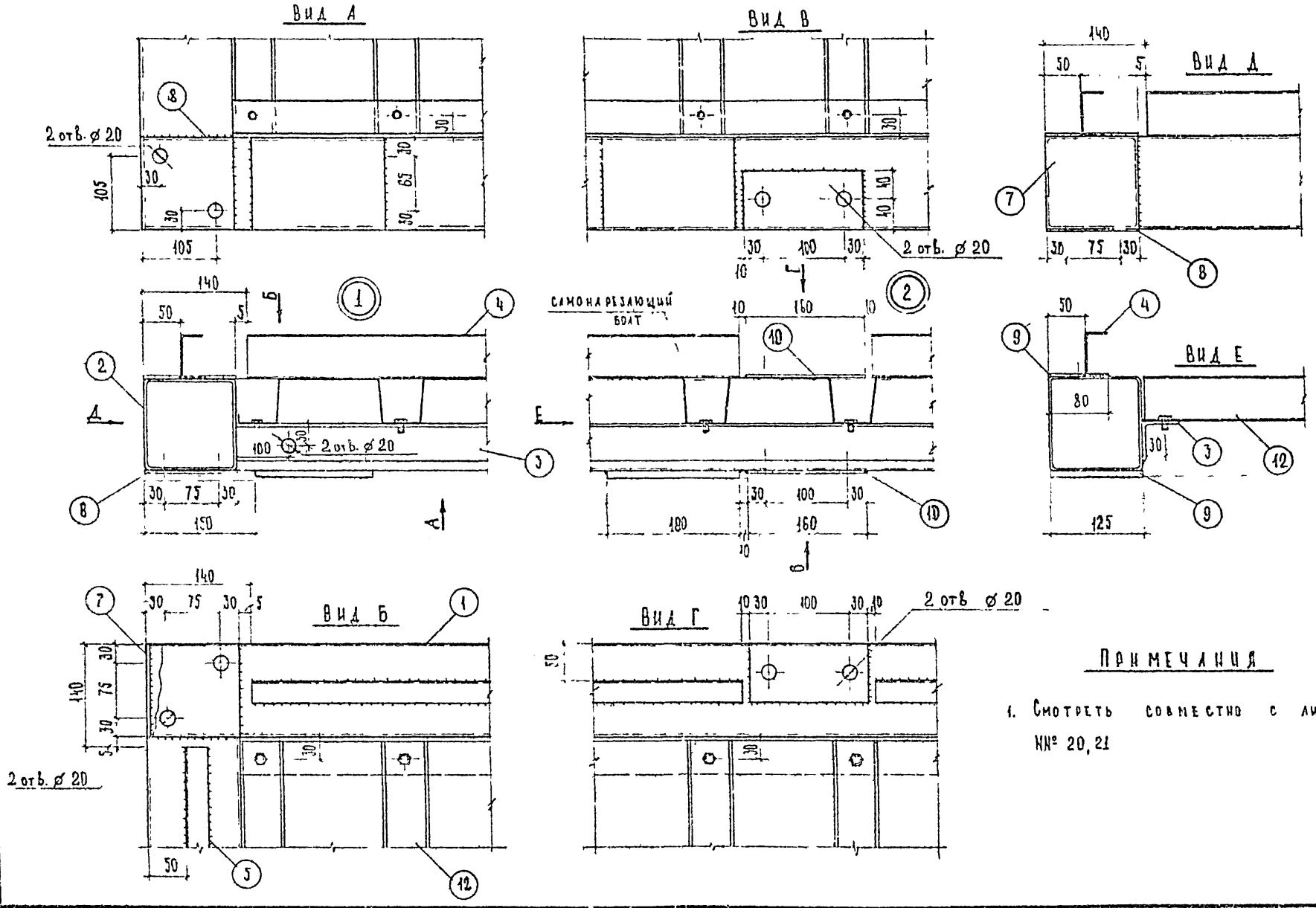
Зав.отделом	Куперман И.С.				
Гл.конср.пр.	Либшиц Е.А.				
Вед.констр.	Лепехина Н.В.				
Констр. III кат	Френкель Н.Г.				
Проверила					

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВНИИМонтажспецстроя г. Москва

380

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Панель пола ПП-9	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-21

3806



Примечания

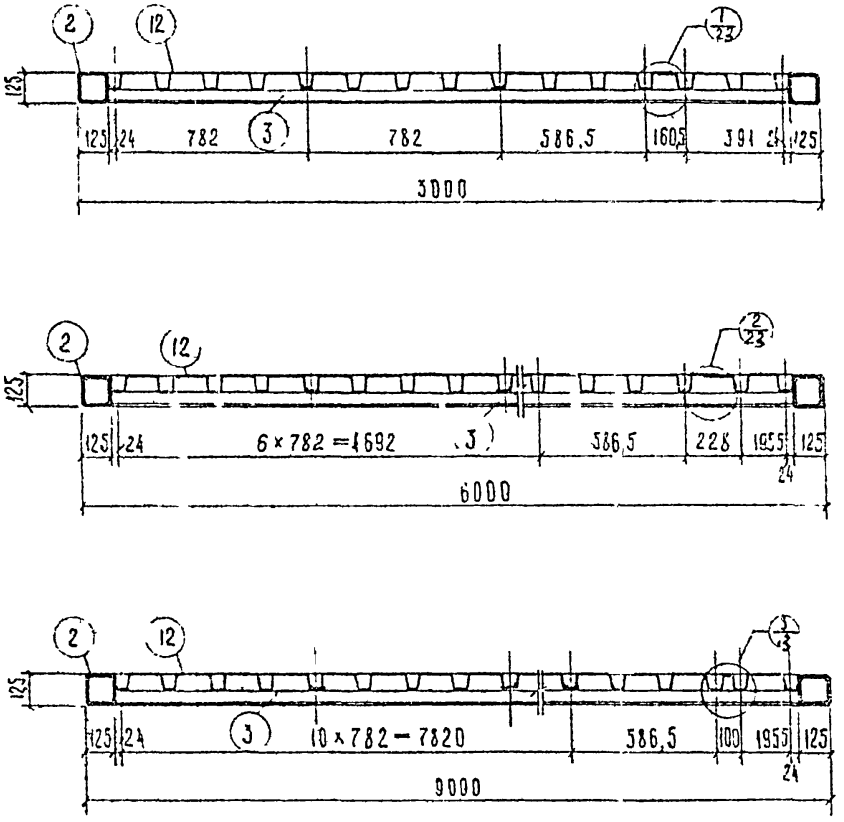
1. Смотреть совместно с листами №№ 20, 21

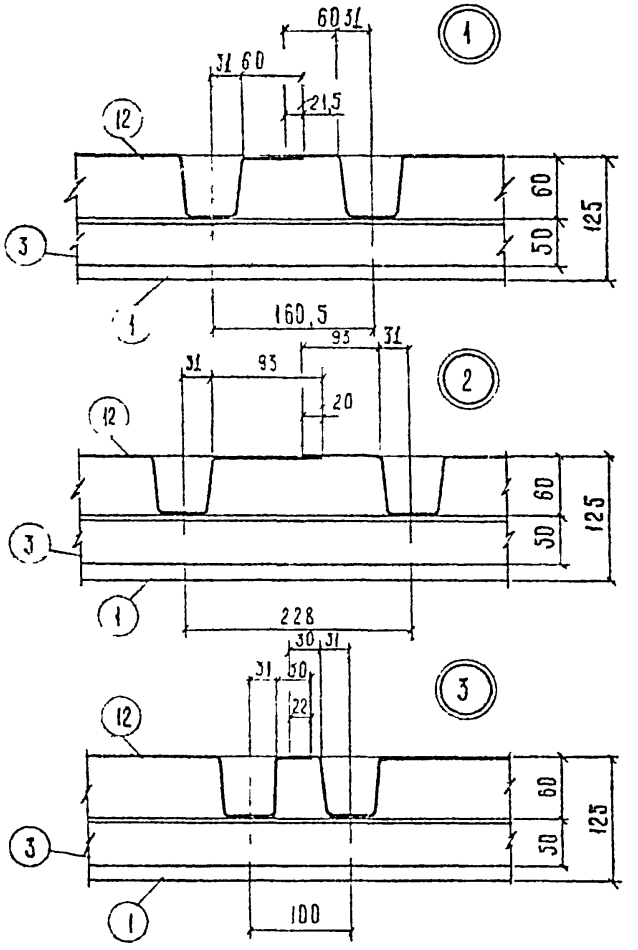
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Узлы панели пола	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-22

Специальное конструкторское бюро ВНИИМонтажспецстроя г. Москва

Заведующий Купермин И.С.
Гл. конструктор Лившиц Е.А.
Вед. конструктор Лепехина Н.В.
Констр. II кат.

3806





Примечания

1. Смотреть, совместно с листами №№ 20,21

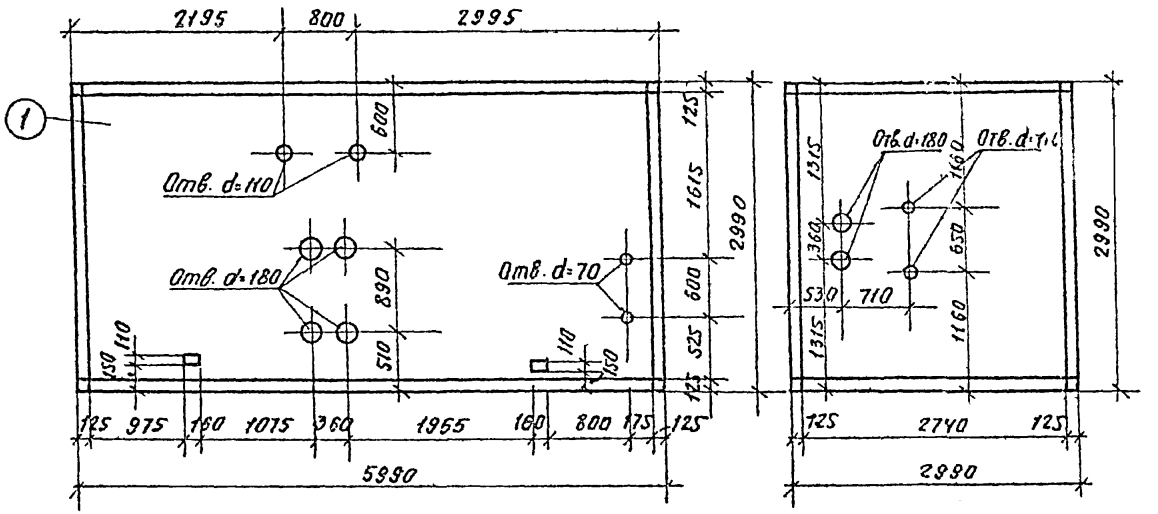
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Схемы разбивки профилированного листа для панелей пола	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-23

Специальное конструкторское бюро ВНИИ Монтажсвецстроя г. Москва

Зав отделом
Гл констр пр
Вед констр
Констр III к

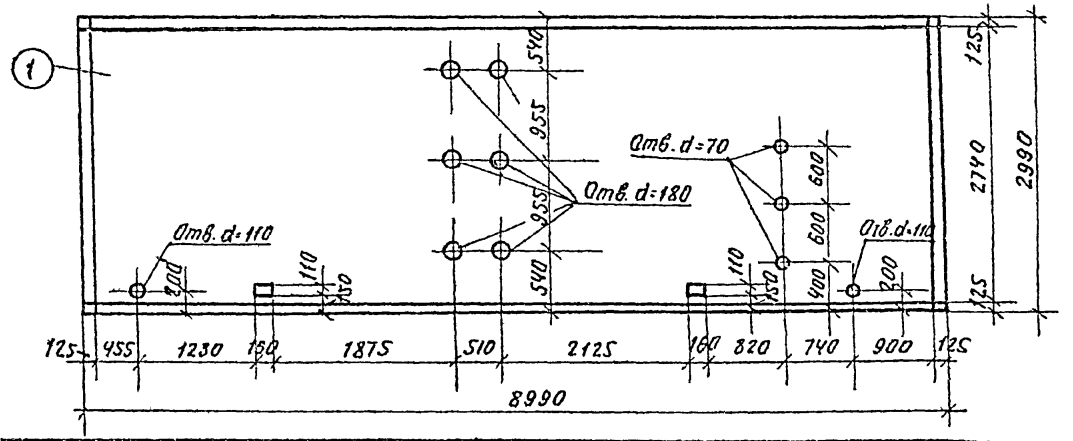
Куперман И.С.
Лившиц Е.А.
Френкель Н.Г.

ПП - 6с-1



ПП- 3с-1

ПП - 9с-1



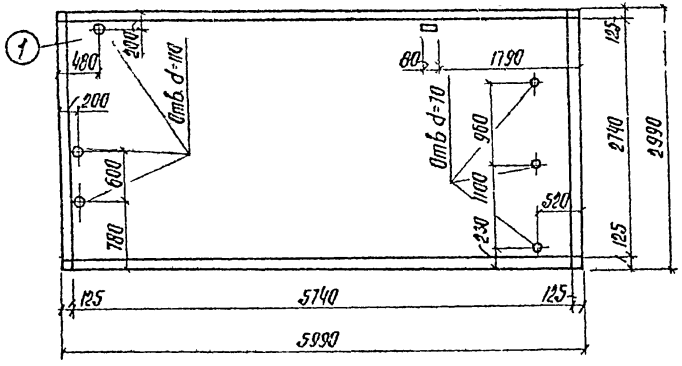
Спецификация

Марка изд.	№ позиции	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг: 1 шт	Масса кг: Общ.	Масса марки, кг	Материал	Примечания
ПП-3с-1	1	Панель пола ПП-6	—	1	556	556			
	2	Обвязка отверстий L50×3	11420			25.6	582		ГОСТ 8276-63
ПП-9с-1	1	Панель пола ПП-9	—	1	786	786			
	2	Обвязка отверстий L50×3	18270			40.9	827		ГОСТ 8276-63
ПП-3с-1	1	Панель пола ПП 3		1	325	325			
	2	Обвязка отверстий L50×3	7270			16.2	342		ГОСТ 8276-63

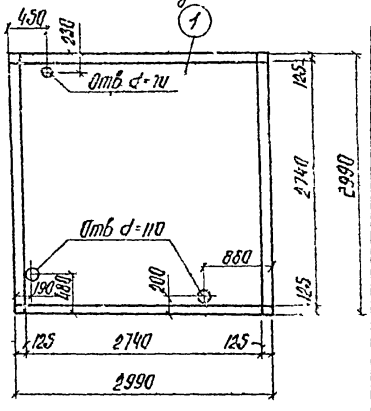
Примечания

1. Конструкцию панелей пола ПП-3, ПП-6, ПП-9 см. лист NN 20, 21
2. Обрамление отверстий условно не показано.
3. Примеры решения обрамления отверстий см. лист N 26.

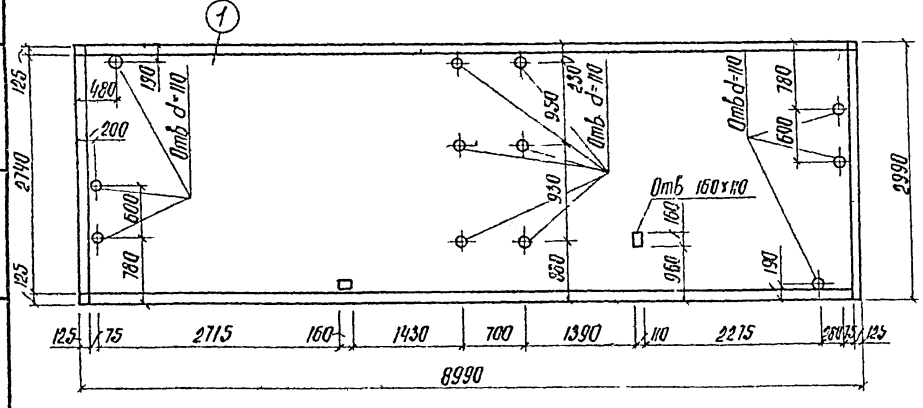
ПП -6g -1



ПП -3g -1



ПП -9g -1



Спецификация

Марка эл-та	NN позиций	Сечение мм	Длина мм	Кол шт.	Масса кг 1 шт	Масса кг общ	Масса марки кг	Материал	Примечания
ПП-6g-1	1	Панель пола ПП-6	—	1	556	556	575		
	2	Обвязка отверстий L50×3	8430	—	—	18.8			ГОСТ 8276-63
ПП-9g-1	1	Панель пола ПП-9	—	1	786	786	835		
	2	Обвязка отверстий L50×3	22080	—	—	49.5			ГОСТ 8276-63
ПП-3g-1	1	Панель пола ПП-3		1	325	325	337		
	2	Обвязка отв L50×3	5060			11.3			ГОСТ 8276-63

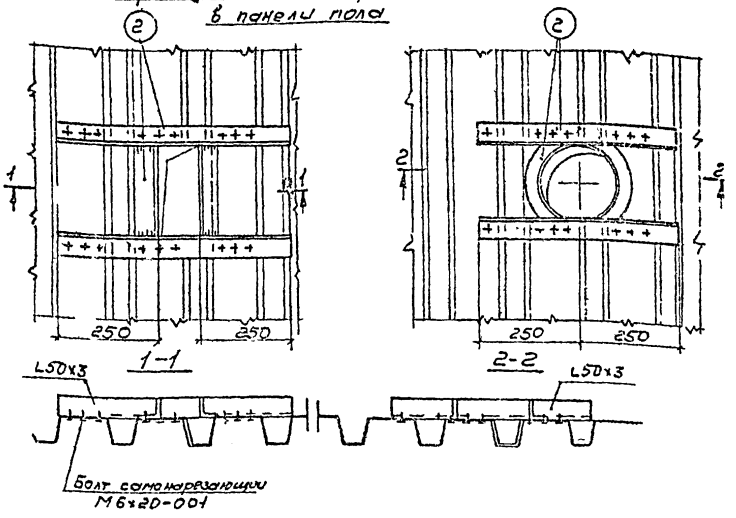
Примечания

1. Примечания см. лист N 20, 21.
2. Обрамление отверстий см. лист N 26

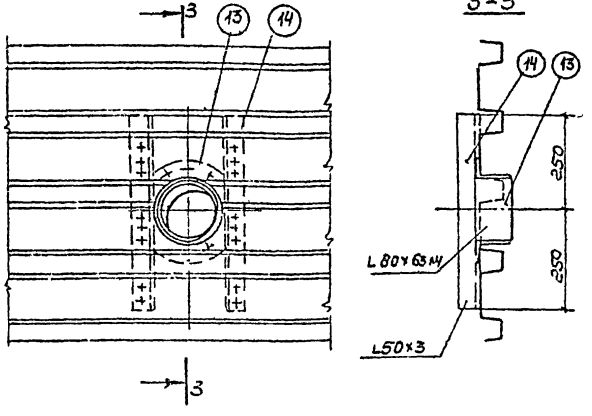
1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Панели пола ПП-6g-1 ПП-9g-1.	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-25

Сверила Ковалева

Прямоугольные и круглые отверстия в панели пола



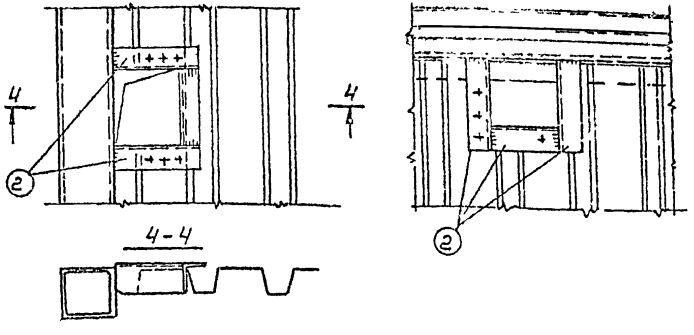
Отверстие в панели кровли



Отверстия у края панели пола

1) поперечного

2) продольного



Примечания

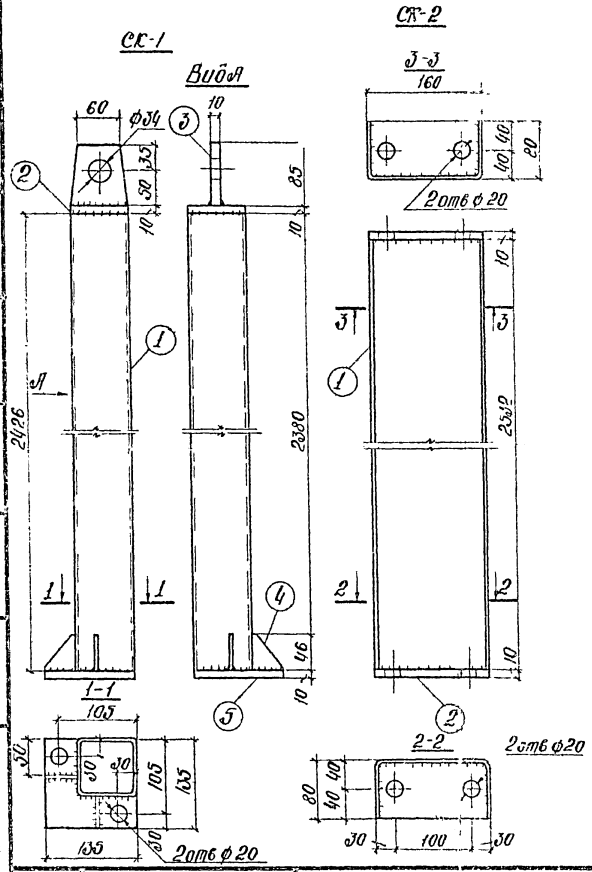
1. На данном чертеже даны примеры устройства обрамления для всех панелей, имеющих отверстия.
2. Крепление профилированных листов к обвязке производить самонарезающими болтами М6x20 сб НЗ4 318-68.
3. Обвязку отверстий, примыкающих к обвязке панели, приваривать в среде CO_2
4. Конструкцию панелей см. листы 18, 20.

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений.	Устройство обрамления отверстий в панелях пола и кровли.	Типовые решения	Альбом 3	Лист КМ-26

3806

Вдовина | Копировал | Куперман | Гл. констр. пр. | Вед. констр. | Лившиц | Зав. отделом

Специальное Конструкторское Бюро Внешмонтажспецстроя г. Москва



Спецификация

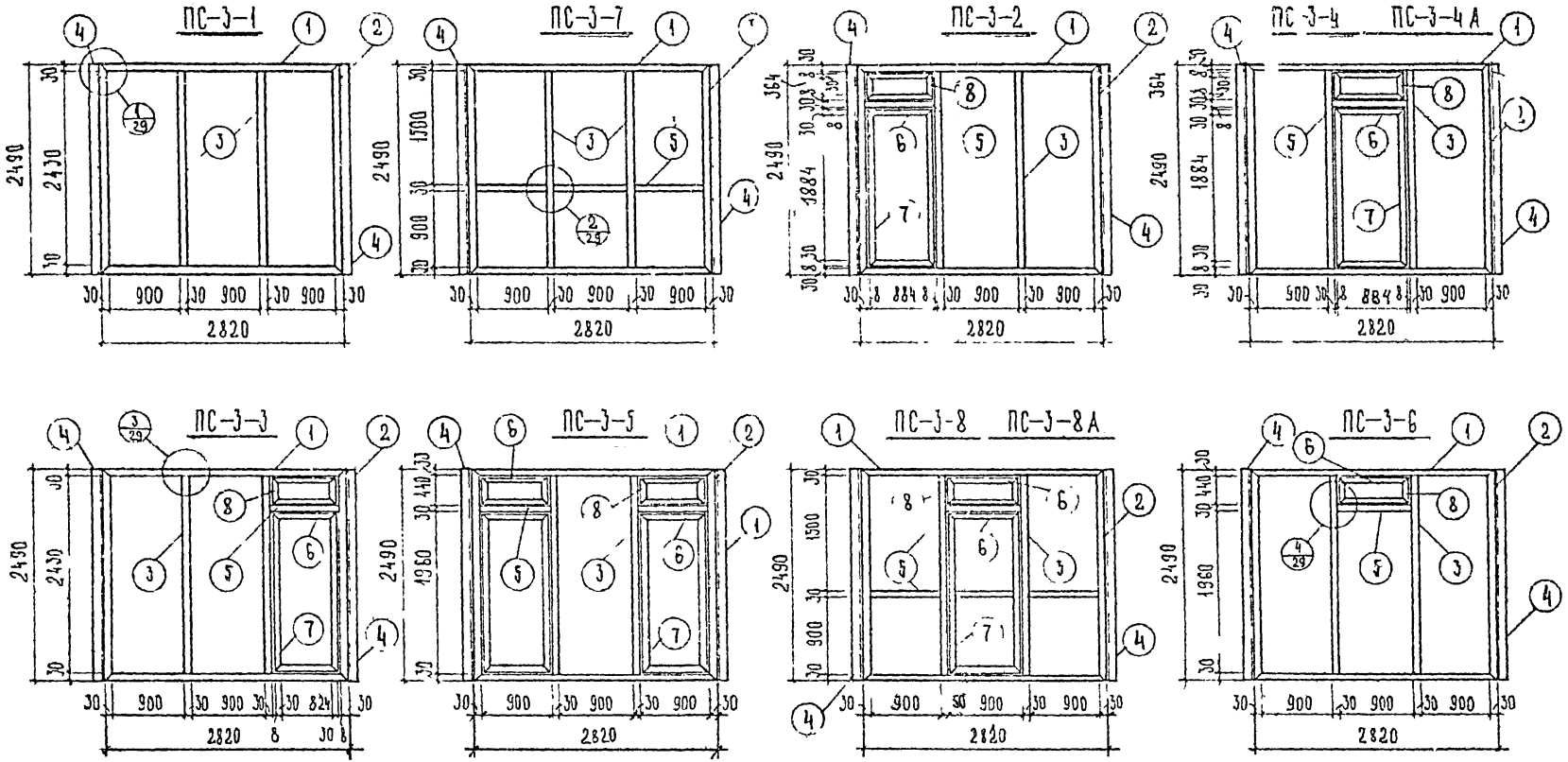
Марка эл-та	№№ позиций	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг: 1 шт.	Масса кг: Общ.	Масса марки кг	Материал	Примечания
СК-1	1	□80×80×4	2426	1	21.9	21.9	250	ВСт3кп2	ГОСТ12336.66
	2	-80×10	80	1	0.51	0.5		"	ГОСТ5680-57*
	3	-80×10	85	1	0.56	0.6		"	"
	4	-55×6	46	2	0.08	0.2		"	"
	5	135×10	135	1	1.22	1.2		"	"
СК-2	1	ГПС160×80×4	2392	1	24.2	24.2	270	"	ГОСТ8278-63
	2	80×10	160	2	1.1	2.2		"	ГОСТ5680-57

Примечания

1. Сварку элементов производить полуавтоматическим способом в среде углекислого газа

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ВНИИМонтажспецстрой г. Москва

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Стойка угловая СК-1, стойка промежуточная СК-2	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-27



Примечания

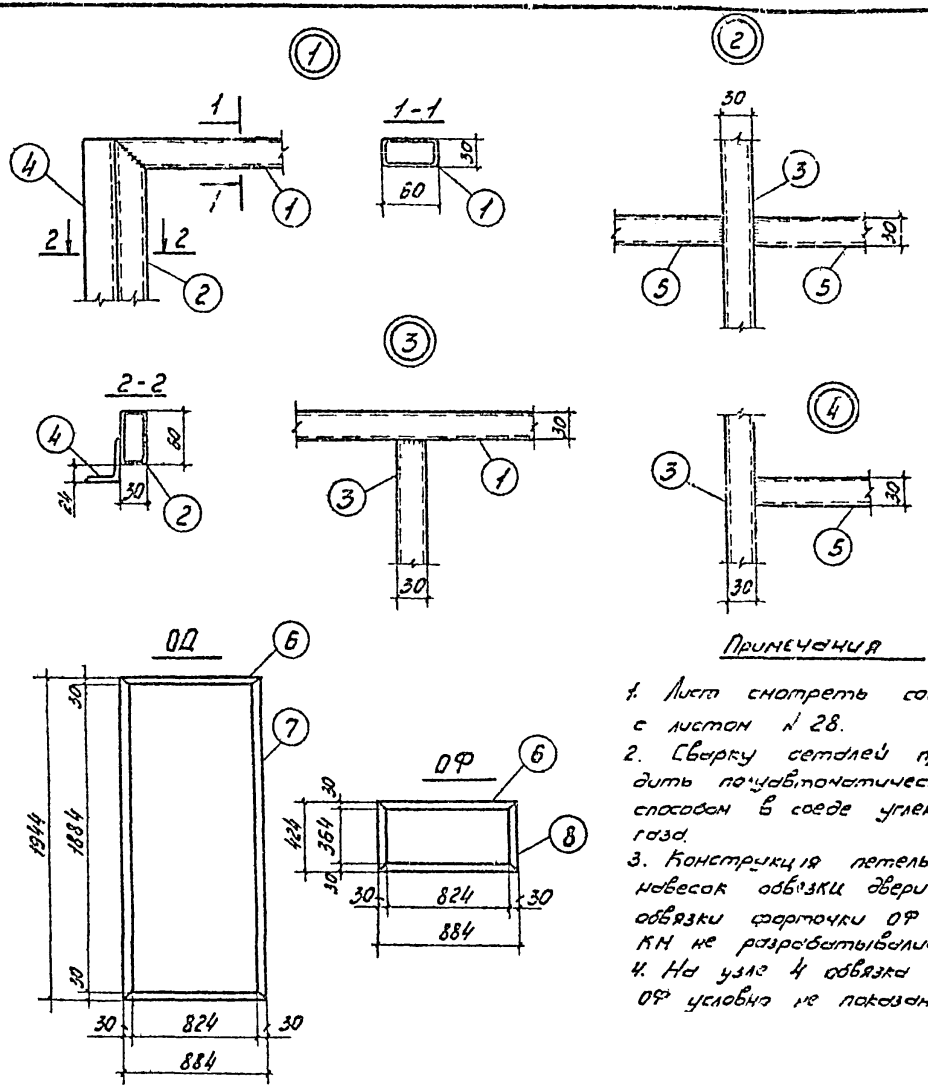
Лист смотреть совместно с листом № 29

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Каркасы стеновых панелей	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-28

3806

Зав. отделом — Куперман И.С.
Гл. конструктор — Лившиц Р.А.
Пед. констр. — Лепехина Н.В.
Констр. III кат.

Специальное конструкторское бюро ЭНИИМом Ужелецстроя г. Москва



Спецификация

Поз.	NN позиций	Сечение или наименование	Длина мм.	Кол. шт.	Масса кг: 1 шт.	Масса кг: Общ.	Масса марки кг	Материал	Примечания
ПС-3-1	1	□60×30×2,5	2820	2	9,39	18,8	64	Ст.3 кп 2	ГОСТ 8645-68
	2	"	2490	2	8,3	16,6		"	"
	3	"	2430	2	8,1	16,2		"	"
	4	ГП L 50×36×4	2490	2	6,15	12,3		"	ГОСТ 8278-63
ПС-3-3 ПС-3-4Д ПС-3-4Ф		ПС-3-1		1	64,0	64,0	95		
	5	□60×30×2,5	900	1	2,97	3,0			ГОСТ 8645-68
		ОД		1	19,0	19,0			
		ОФ		1	9,0	9,0			
ПС-3-5		ПС-3-2		1	95,0	95,0	126		
		ОД		1	19,0	19,0			
		ОФ		1	9,0	9,0			
	5	□60×30×2,5	900	1	2,97	3,0			ГОСТ 8645-68
ПС-3-6		ПС-3-1		1	64,0	64,0	76		
	5	□60×30×2,5	900	1	2,97	3,0			ГОСТ 8645-68
		ОФ		1	9,0	9,0			
ПС-3-7		ПС-3-1		1	64	64	73		
	5	□60×30×2,5	900	3	2,97	8,9			ГОСТ 8645-68
ПС-3-8А ПС-3-8Б		ПС-3-2		1	95,0	95,0	104		
	5	□60×30×2,5	900	3	2,97	8,9			ГОСТ 8645-68
ОД	6	"	884	2	2,94	5,9	19		"
	7	"	1944	2	6,41	12,8			"
ОФ	6	"	884	2	2,94	5,9	9,0		"
	8	"	424	2	1,4	2,8			

Примечания

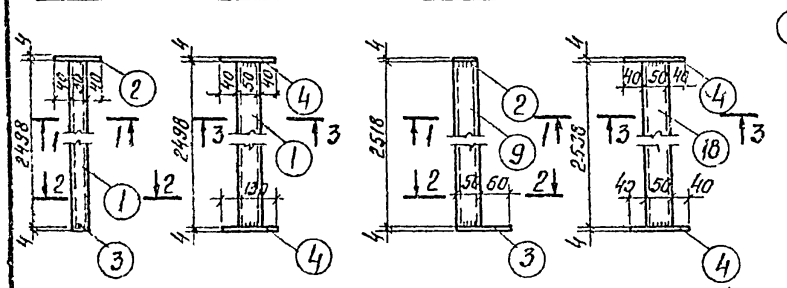
1. Лист смотреть совместно с листом № 28.
2. Сварку сеток производить полуавтоматическим способом в среде углекислого газа.
3. Конструкция петель и навесок обвязки двери ОД и обвязки форточки ОФ на стадии КМ не разрабатывались.
4. На узле 4 обвязка форточки ОФ условно не показана.

1973 г.	Объемные блоки вспомогательных помещений	Узлы каркасов стеновых панелей	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-29

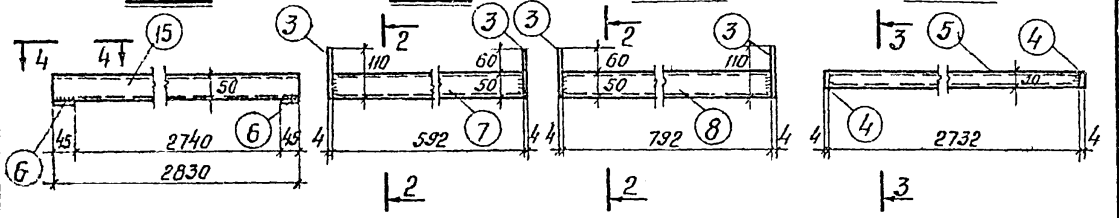
Специальное конструкторское бюро внутрипроизводственного транспорта г. Москва

Зав. отделом Зайцева; Гл. конструктор проекта Кашкаров; Рук. группы Кулешов; Конструктор Кулешов; Нач. сектора Ларионов; Проверил Ларионов; Н. контр. Ларионов; Утвердил Ларионов

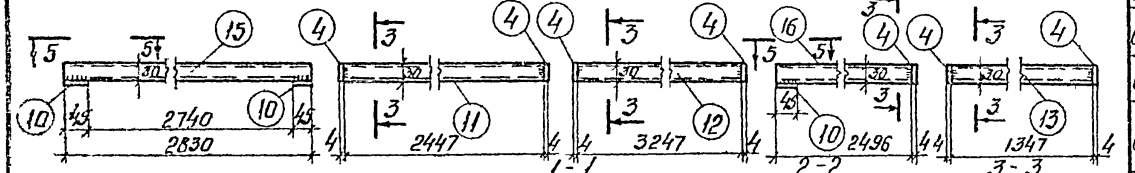
СП-1 СП-2 СП-3 СП-4 ОП-1



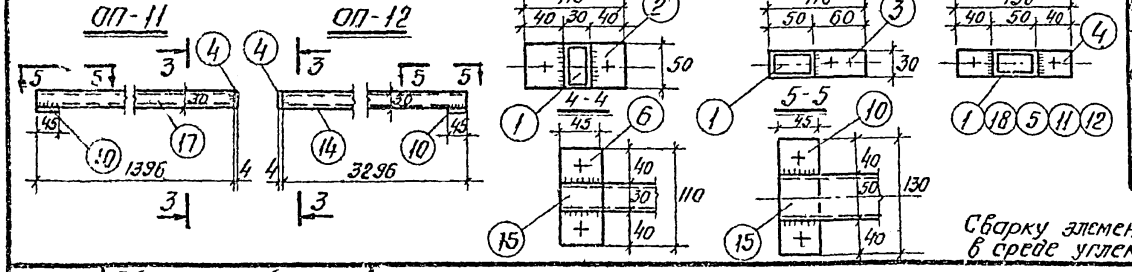
ОП-2 ОП-3 ОП-4 ОП-5



ОП-6 ОП-7 ОП-8 ОП-9 ОП-10



ОП-11 ОП-12 1-1 2-2 3-3 4-4 5-5



Спецификация

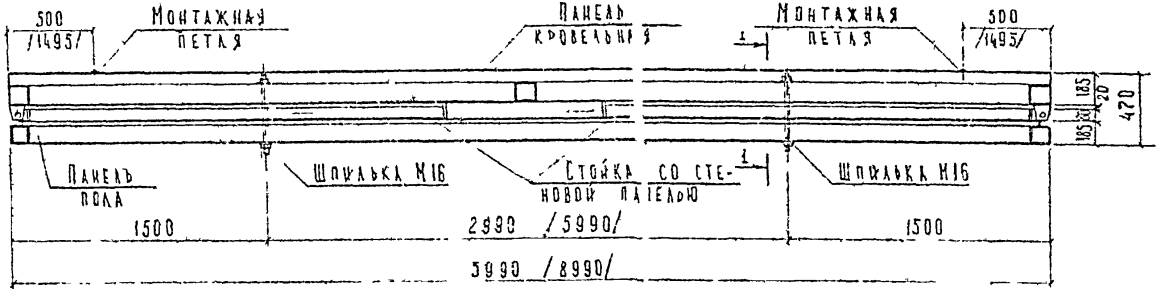
Марка элемента	NN позиций	Сечение	Длина, мм	Кол. на шт.	Масса, кг: 1 шт.	Масса, кг: общ.	Масса марки, кг	Материал	Примечания
СП-1	1	□ 50×30×2	2498	1	5,94	5,94	6,22	Вст3кп2	ГОСТ 8645-68
	2	— 50×4	110	1	0,173	0,173			-"- 5681-57*
	3	— 30×4	110	1	0,103	0,103			-"-
СП-2	1	□ 50×30×2	2498	1	5,94	5,94	6,18	-"-	-"- 8645-68
	4	— 30×4	130	2	0,122	0,244		-"-	-"- 5681-57*
СП-3	9	□ 50×30×2	2518	1	6,00	6,00	6,28	-"-	-"- 8645-68
	2	— 50×4	110	1	0,173	0,173		-"-	-"- 5681-57*
	3	— 30×4	110	1	0,103	0,103		-"-	-"-
СП-4	18	□ 50×30×2	2538	1	6,04	6,04	6,28	-"-	-"- 8645-68
	4	— 30×4	130	2	0,122	0,244		-"-	5681-57*
ОП-1	5	□ 50×30×2	2732	1	6,50	6,50	6,85	-"-	-"- 8645-68
	2	— 50×4	110	2	0,173	0,346		-"-	-"- 5681-57*
ОП-2	15	□ 50×30×2	2830	1	6,74	6,74	7,05	-"-	-"- 8645-68
	6	— 45×4	110	2	0,155	0,31		-"-	-"- 5681-57*
ОП-3	7	□ 50×30×2	592	1	1,40	1,40	1,61	-"-	-"- 8645-68
	3	— 30×4	110	2	0,103	0,206		-"-	-"- 5681-57*
ОП-4	8	□ 50×30×2	792	1	1,88	1,88	2,09	-"-	-"- 8645-68
	3	— 30×4	110	2	0,103	0,206		-"-	-"- 5681-57*
ОП-5	5	□ 50×30×2	2732	1	6,50	6,50	6,74	-"-	-"- 8645-68
	4	— 30×4	130	2	0,122	0,244		-"-	-"- 103-57
ОП-6	15	□ 50×30×2	2830	1	6,74	6,74	7,11	-"-	-"- 8645-68
	10	— 45×4	130	2	0,183	0,366		-"-	-"- 5681-57
ОП-7	11	□ 50×30×2	2447	1	5,80	5,80	6,04	-"-	-"- 8645-68
	4	— 30×4	130	2	0,122	0,244		-"-	-"- 5681-57
ОП-8	12	□ 50×30×2	3247	1	7,70	7,70	7,94	-"-	-"- 8645-68
	4	— 30×4	130	2	0,122	0,244		-"-	-"- 5681-57*
ОП-9	16	□ 50×30×2	2496	1	5,91	5,91	6,22	-"-	-"- 8645-68
	10	— 45×4	130	1	0,183	0,183		-"-	-"- 5681-57
	4	— 30×4	130	1	0,122	0,122		-"-	-"-
ОП-10	13	□ 50×30×2	1347	1	3,16	3,18	3,42	-"-	-"- 8645-68
	4	— 30×4	130	2	0,122	0,244		-"-	-"- 5681-57*
ОП-11	17	□ 50×30×2	1396	1	3,30	3,30	3,60	-"-	-"- 8645-68
	10	— 45×4	130	1	0,183	0,183		-"-	-"- 5681-57*
	4	— 30×4	130	1	0,122	0,122		-"-	-"-
ОП-12	14	□ 50×30×2	3296	1	7,64	7,84	8,15	-"-	-"- 8645-68
	10	— 45×4	130	1	0,183	0,183		-"-	-"- 5681-57*
	4	— 30×4	130	1	0,122	0,122		-"-	-"-

Примечания

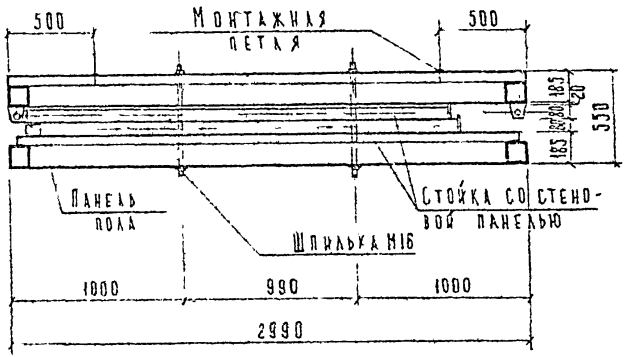
Сварку элементов производить полуавтоматическим способом в среде углекислого газа.

3806

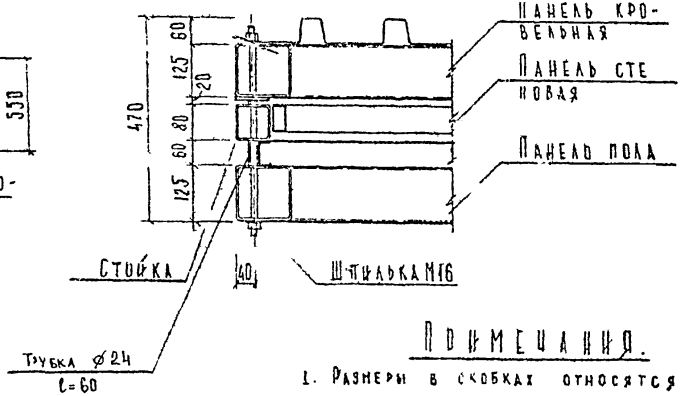
СБ-6 ; /СБ-9/



СБ-3



1-1



Примечания.

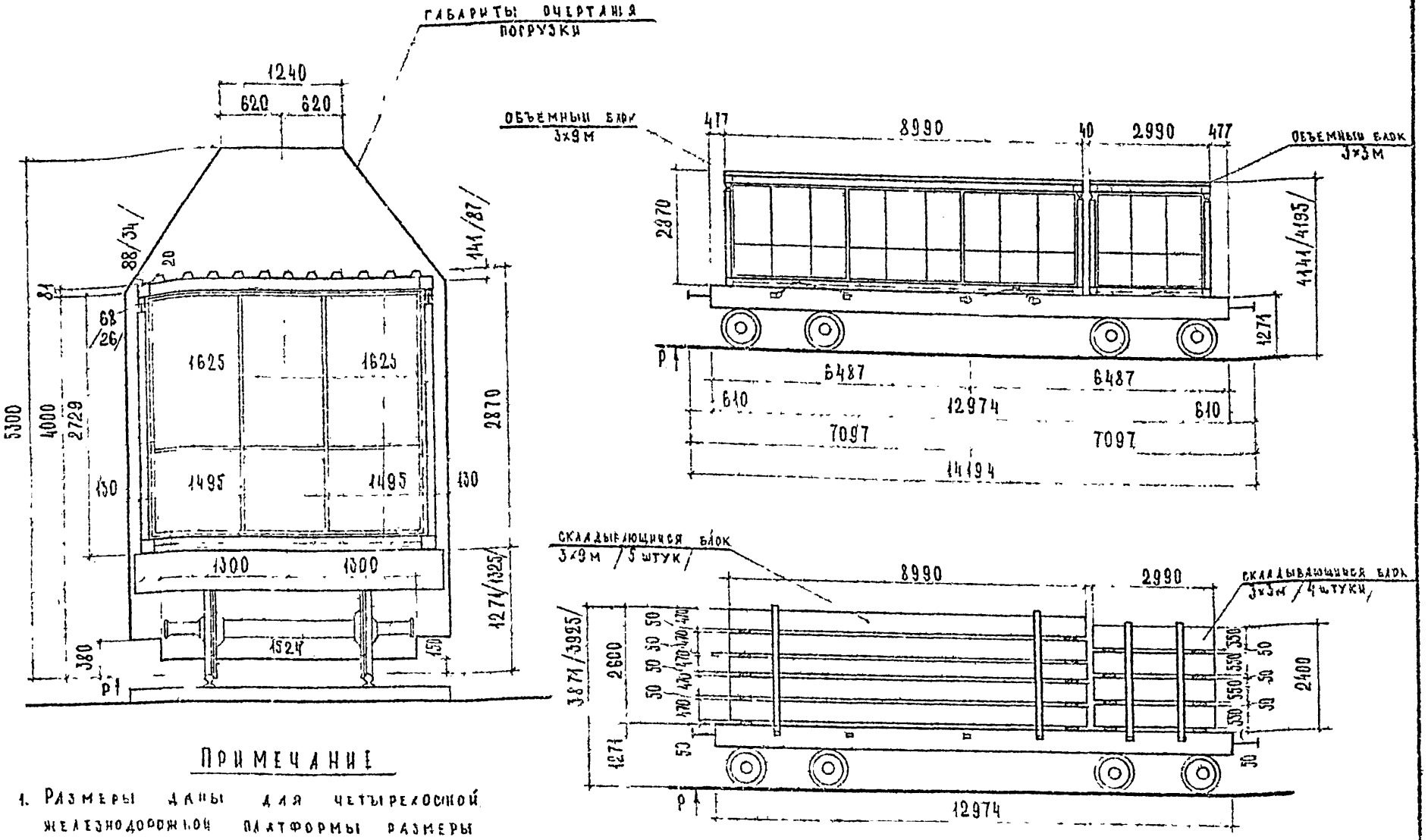
1. Размеры в скобках относятся к СБ-9

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Блоки в сложенном виде.	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-31

Зав. отделом — Гл. конст. пр. — Вед. констр. — Констр.

Куперман И.С. — Лившиц Е.А. — Фенкель И.Г.

Специальное конструкторское бюро ВНИИМонтажспецстроя г. Москва



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Размеры даны для четырехосной железнодорожной платформы размеры в скобках для двухосной платформы

1973	Объемные блоки вспомогательных помещений	Перевозка блоков на железнодорожной платформе	Типовые решения 416-0-4	Альбом 3	Лист КМ-32

Конструктивно-технологическое бюро ВНИИ ... Москва

Гл. конструктор Лившиц Е.А.

Ведущ. инж. Лепехина Н.В.

Констр. III кат. Куперман И.С.

380В

gost.e-ecolog.ru