ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-29-61

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД ЦЕМЕНТА ВМЕСТИМОСТЬЮ 360/240 тонн

АЛЬБОМ III
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

КФ ЦИТП инв. № 7607/4

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-29-61
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД ЦЕМЕНТА ВМЕСТИМОСТЬЮ 360 / 240 тонн

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ I Общие данные. Технологическая часть. Промпроводки.
АЛЬБОМ II Архитектурно-строительная и санитарно-техническая части.
Выпуск 1 - инвентарный вариант /в металле/. Выпуск 2 - стационарный вариант /в сборном железобетоне/.
АЛЬБОМ III Строительные изделия.
АЛЬБОМ IV Электротехническая часть.
АЛЬБОМ V Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ VI Нестандартизированное оборудование. Выпуски 1,2,3,4,5,6,7,8.
АЛЬБОМ VII Заказные спецификации.
Выпуск 1 - на технологическое, электротехническое оборудование и промпроводки
Выпуск 2 - на санитарно-техническое оборудование.
АЛЬБОМ VIII Сметы к архитектурно-строительной и санитарно-технической частям.
Выпуск 1 - инвентарный вариант /в металле/. Выпуск 2 - стационарный вариант /в сборном железобетоне/
АЛЬБОМ IX Объектные сметы. Сметы на приобретение и монтаж технологического, электротехнического оборудования и промпроводок. Выпуски 1,2.

РАЗРАБОТАН

Всесоюзным проектно-конструкторским институтом „Гипростроммашина"
Главный инженер института /Т.А.Маньковой/
Главный инженер проекта /А.И. Ясеремская/

Проектным институтом №2 Госстроя СССР
Главный инженер института /А.С Бахарев/
Главный инженер проекта /В.М Назаров/

ГПИ „Укрпроектстальконструкция"
Главный инженер института /А.М. Лыценко/
Главный инженер-проект /Ю.Ф. Шеверницкий/

Утвержден Госстроем СССР
протокол от 2.07.79г № 35
Введен в действие институтом
„Гипростроммашина" с 30.11.79
приказ от 13.08.79 № 83

К.Ф ЦИТП инв N 7607/4

Формат	Стр.	Обозначение	Наименование	Примечание
12г	2		Содержание альбома	
12г	3	То же -кжи-Ф1, Ф2	Фундаменты Ф1, Ф2	
12г	4	" - К1	Подколонник К1	
12г	5	" - К2 ÷ К5	Колонны К2 ÷ К5	
12г	6	" - К6	Колонна К6 (К60-7а)	
11в	7	" - Б2	Балка Б2 (Б3-1-1)	
11в	7	" - Б2 СБ	Балка Б2 (Б3-1-1) Сборочный чертеж	
12г	8	" - Б2 СБ	Балка Б2 (Б3-1-1) Сборочный чертеж	
12г	9	" - Б3, Б4	Балки Б3 (БС6-3а), Б4 (БС6-3б)	
12г	10	" - П1 ÷ П4	Плиты П1 ÷ П4	
12г	11	" - П1 ÷ П4 СБ	Плиты П1 ÷ П4. Сборочный чертеж	
12г	12	" - П1 ÷ П4 СБ	Плиты П1 ÷ П4. Сборочный чертеж	
12г	13	" - П1 ÷ П4 СБ	Плиты П1 ÷ П4. Сборочный чертеж	
12г	14	" - П7, П8, ОП1	Плиты П7 (ПАТУ-4-2а-А) П8 (ПР-8-28-15с-1) 1.5×6 Опорная подушка ОП1	
12г	15	" - КС1, КС1а	Кольца стеновые КС1 (КС10-1А), КС1а (КС10-1б)	
12г	16	" - С1 ÷ С3	Сетки арматурные С1 ÷ С3	
12г	17	" - С4 ÷ С12	Сетки арматурные С4 ÷ С12	
12г	18	" - С13 ÷ С27	Сетки арматурные С13 ÷ С27	
12г	19	" - С13 ÷ С27 СБ	Сетки арматурные С13 ÷ С27 Сборочный чертеж	
12г	20	" - КП1 ÷ КП8	Каркасы пространственные КП1 ÷ КП8	
12г	21	" - КР1 ÷ КР8	Каркасы плоские КР1 ÷ КР8	
12г	22	" - КР9 ÷ КР17	Каркасы плоские КР9 ÷ КР17	
12г	23	" - КР9-КР17 СБ	Каркасы плоские КР9 ÷ КР17 Сборочные чертеж	
12г	24	" - А1 ÷ А6, МС1	Анкера А1 ÷ А6 Соединительное изделие МС1	
12г	25	" - МН1 ÷ МН3, МК1	Закладные изделия МН1 ÷ МН3 Крышка люка МК1	
12г	26	" - МН4 ÷ МН8	Изделия закладные МН4 ÷ МН8	
12г	27	" МН9 ÷ МН14, МС2 ÷ МС5	Изделия закладные МН9 ÷ МН14 Соединительные изделия МС2 ÷ МС5	
12г	28	" - МС6 ÷ МС11	Соединительные изделия МС6 ÷ МС11	
12г	29	" - ФЛ1 ÷ ФЛ6	Фланцы ФЛ1 ÷ ФЛ6	
12г	30	- ФЛ1 ÷ ФЛ6 СБ	Фланцы ФЛ1 ÷ ФЛ6 Сборочный чертеж	
11в	31	- В1, В1а	Воронки В1, В1а	
11в	31	- В1, В1а, СБ	Воронки В1, В1а Сборочный чертеж	
12г	32	- В1, В1а СБ	Воронки В1, В1а Сборочный чертеж	
12г	33	- Щ1	Щит стеновой Щ1	
12г	34	- Щ1а, Щ1б	Щиты стеновые Щ1а, Щ1б	
12г	35	- Щ1в	Щит стеновой Щ1в	
12г	36	- Щ2, Щ2а	Щиты стеновые Щ2, Щ2а	
12г	37	- Щ3	Щит стеновой Щ3	
12г	38	- Щ4, Щ5	Щиты стеновые Щ4, Щ5	
12г	39	- Щ6	Щит стеновой Щ6	
12г	40	- Щ7, Щ9	Щиты стеновые Щ7, Щ9	
12г	41	- Щ8	Щит стеновой Щ8	
12г	42	- Щ10, Щ13	Щиты покрытия Щ10, Щ13	
12г	43	- Щ11, Щ12	Щиты покрытия Щ11, Щ12	
12г	44	- Щ14	Щит покрытия Щ14	
12г	45	- Щ15	Щит покрытия Щ15	
12г	46	- Щ1 ÷ Щ15	Щиты стеновые, Кровельные. Узлы 1 ÷ 6	

Настоящий альбом содержит чертежи заводского изготовления для складов вместимостью 360/240 тонн и 720/480 тонн.

2

ТП409-29-61 7697/4

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Шабля		
Проверил		Гальперина		

Автоматизированный прирельсовый склад цемента вместимостью 360/240 тонн

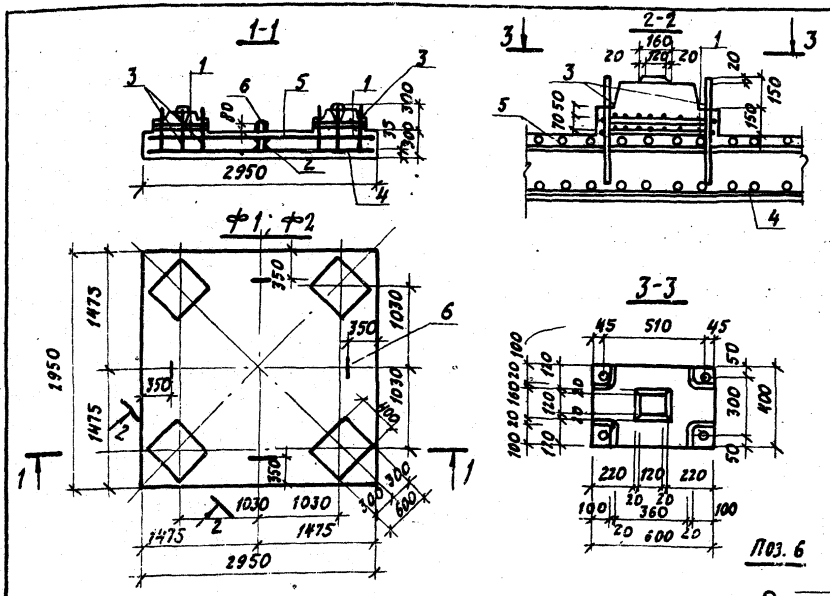
Содержание альбома

Лит	Лист	Листов

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

Копировал: Дш

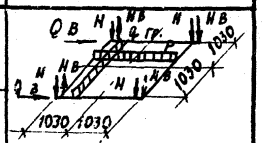
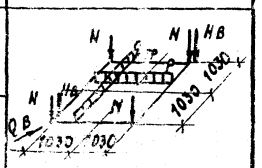
Формат 12г



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы и детали		
		1	ТП КЖИ С4÷С12	Сетка арматурная С6	8	
		2	То же КЖИ-КР1÷КР8	Каркас плоский КР1	2	
		3	" КЖИ-КП1÷КП11	Каркас пространственн. КП1	4	
		6	" КЖИ-Ф1; Ф2	Ф20 АI ℓ=1700 ГОСТ 5781-75	4	
				Материал		
				Бетон марки 300	2.89	м³
				Переменные данные		
				Ф1		
		4	ТП КЖИ С4÷С12	Сетка арматурная С4	1	
		5	То же	То же С5	1	
				Ф2		
		4	То же КЖИ-С4÷С12	Сетка арматурная С9	1	
		5	"	То же С9	1	

Выборка стали на один элемент, в кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75, класс АI, ф мм 6	8	20		Итого	Класс АII, ф мм 16		Итого	Арматурн. сталь ГОСТ 5.1459-72, класс АIII, ф мм 12	16	Итого	Всего стали
Ф1	5.28	33.5	16.7		55.48	21.12		21.12	180.3		180.3	256.9
Ф2	5.28	33.5	16.7		55.48	21.12		21.12		366.0	366.0	442.6

Расчетные нагрузки h=1 / Марка фундамента	Постоянная, временная, вес засыпки снеговая N тс	Ветровая H в тс	Ветровая Q в тс	Временная на отм. 0.000 P тс/м²	Вес грунта на обрезах плиты q гр тс/м²	Схема нагрузок по верхнему обрезу плиты
Ф1	23.5 (19.4)*	±4.8	±0.5	2.0	2.4	
Ф2	41.6 (36.7)	±13.24	±0.92	2.0	4.0	
Ф1	23.5 (19.4)	±7.4	±1.0	2.0	2.4	
Ф2	41.6 (36.7)	±20.3	±1.84	2.0	4.0	

*) В скобках дано значение нагрузки от веса засыпки.

7607/4 3

ТП 409-29-61 КЖИ Ф1; Ф2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Техник		Будникова		
Провер.		Шабля		

Фундаменты Ф1; Ф2

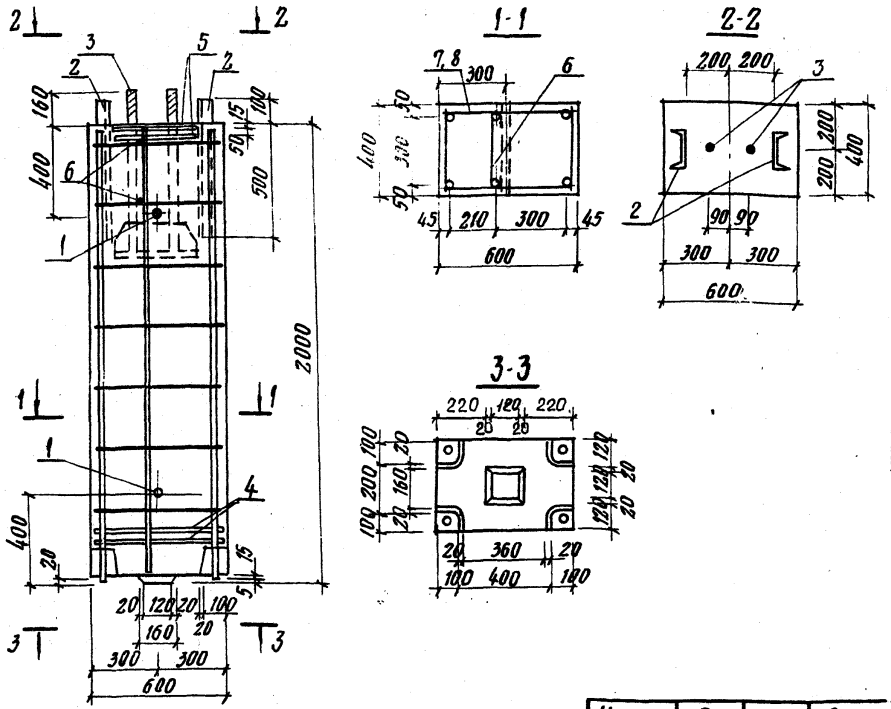
Лит.	Масса	Масштаб
Р	7.2т	1:50

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Проектный институт №
г. Москва

Копировал

Формат 12



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				К1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ИС-01-09 ал.4, вып.1, л.7	Изделие закладное М-3	2	
		2	КЖИ-МН4÷МН8	То же МН4	2	
		3	КЖИ-А1÷А4, МС1	Анкер А2	1	
		4	КЖИ-С4÷С12	Сетка арматурная С6	2	
		5	То же	То же С10	2	
		6	КЖИ-К1	Стержни одиночные		
		7	КЖИ-КП1÷КП8	Каркас пространственный КП2	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	0,48	м³

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
К1	6	320	6АI	410	2

Марка колонны	Q тс	N тс	Схема расчетн. нагрузок
К1	2,4	74,9	Q N

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс АI, ф, мм 6	8	12	Итого	Класс АII, ф, мм 16		Итого	Закладные изделия: Профильная сталь С16	б=8	б=20	Газ. труб. ф40	Арм. сталь ГОСТ 5781-75, Класс АI, ф, мм 36	12	Арм. сталь ГОСТ 5781-75, Класс АIII, ф, мм 12		Итого	Всего
К1	5,9	6,7	3,5	16,1	8,5		8,5	[illegible]	5,2	11,9	3,0	11,3	1,4	2,0		53,9	78,5

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конс.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Техник		Будникова		
Провер.		Шабля		

ТП 409-29-61 КЖИ-К1

Подколонник К1

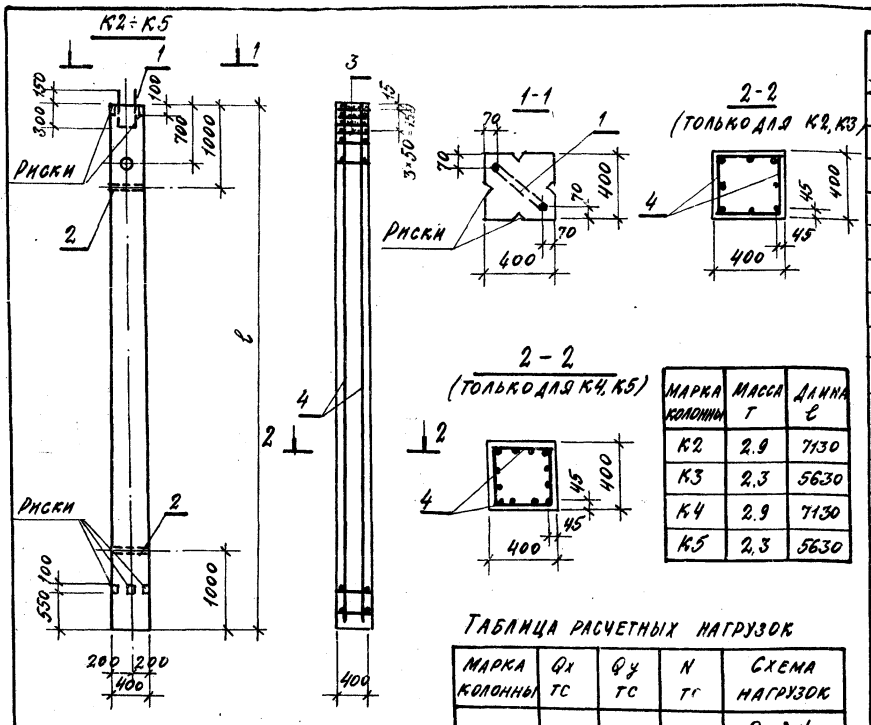
Лит.	Масса	Масштаб
Р	1,2 т	

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2
г. Москва

7607/4

4



Марка колонны	Масса т	Длина ℓ
К2	2.9	7130
К3	2.3	5630
К4	2.9	7130
К5	2,3	5630

Таблица расчетных нагрузок

Марка колонны	Qx тс	Qy тс	N тс	Схема нагрузок
К2, К3	0.9	0.9	37.7	Qx N Qy
К4, К5	1.7	1.7	78.7	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия						Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						ГОСТ 5.1459-72*		Профильная сталь			Арм. сталь ГОСТ 5781-75		Итого	
	Класс А I			Класс А II			Класс А III					Кл. А I	Кл. А III		
	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	Ф, мм	Итого	Шайба -80×8	Гайка М16	Газ. тр. dн=48	Ф, мм	Ф, мм		
	6	8		20			22					20	12		
К2	10.8		10.8	140.8		140.8			0.8	0.1	3.0	3.1	2.0	9.0	160,6
К3	9.6		9.6	111.2		111.2			0.8	0.1	3.0	3.1	2.0	9.0	129.8
К4	4.7	11.4	16.1				254.4	254.4	0.8	0.1	3.0	3.1	2.0	9.0	279.5
К5	4.7	9.0	13.7				200,4	200,4	0.8	0.1	3.0	3.1	2.0	9.0	223.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Сборочные единицы		
		1	ИС01-09 АЛ4 вып. 1	Изделие закладное м2	1	
		2	То же	То же м3	2	
		3	КЖИ-С4÷С12	Сетка арматурная С10	4	
				Переменные данные		
				К2		
		4	КЖИ-КП1÷КП8	Каркас пространственный КП4	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	1.16	м3
				К3		
		4	То же	Каркас пространственный КП5	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	0.92	м3
				К4		
		4	"	Каркас пространственный КП6	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	1.16	м3
				К5		
		4	"	Каркас пространственный КП7	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	0.92	м3

5

7607/4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Назаров		
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Техник		Будникова		
Провер.		Шабля		

ТП 409-29-61 КЖИ-К2÷К5

Колонны К2÷К5

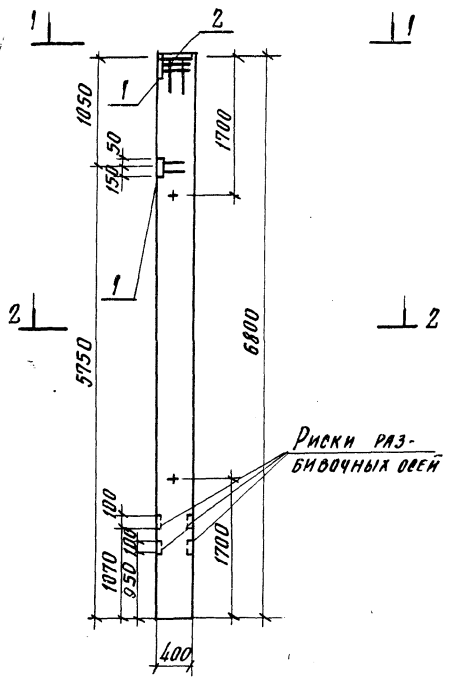
Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:50 1:25

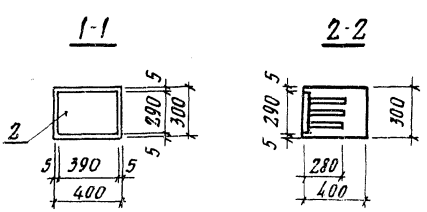
Лист | Листов 1

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
г. Москва

Копировал: Сав

Формат 12Г





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			1.423-3, в. 1 л. 21	Колонна К60-7а		
				Дополнительные сборочные единицы		
		1	1.423-3 в. 2, л. 140	Изделие закладное М1-12	2	
		2	То же л. 126	То же М2-4	1	

Выборка стали на дополнительные закладные изделия на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия					Всего
	Армат. стал. ГОСТ 5781-75		Профильная сталь			
	Класс АIII		Итого	δ:10	δ:14	
	ф, мм					
	12	14				
К6	2,8	3,0	5,8	9,2	12,4	27,4

7607.7 6

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Овчарова		
Техник		Будникова		
Провер.		Гальперина		

27609-29-61 КЖИ-К6

Колонна К6 (К60-7а)

Лит.	Масса	Масштаб
Р	2,0 т	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №8 г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ-Б2 СБ	Сборочный чертеж		л. 1, 2
				Сборочные единицы и детали		
				Б2		
		1÷7	КЖИ-Б2 СБ	Стержни одиночные		
		1	ИС-01-09 ал. 7 вып. 1 л. 7	Изделие закладное М-6	16	
		2	то же	то же М-4	4	
		3	"	" М-5	8	
				Материалы		
				Бетон марки 300	0,97	м³

1. Концы кольцевой арматуры связать вязальной проволокой.
2. Стыкование кольцевой арматуры балки выполнено на сварке (см. деталь А.)
3. Сварку производить электродами типа Э50А по ГОСТ 9467-75; $h_{ш.}$ = 6мм.
4. Балка Б3-1-1 отличается от балки Б3-1 по серии ИС-01-09 альбом 4 вып. 1 армированием.

7607/4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Ст. техн.		Соболева		
Провер.		Гальперина		

ТП 409-22-61 КЖИ-Б2

Балка Б2 (Б3-1-1)

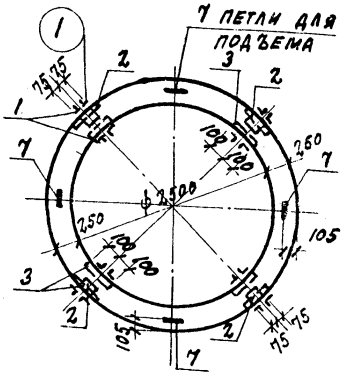
Лит.	Масса	Масштаб
Р	2,4	

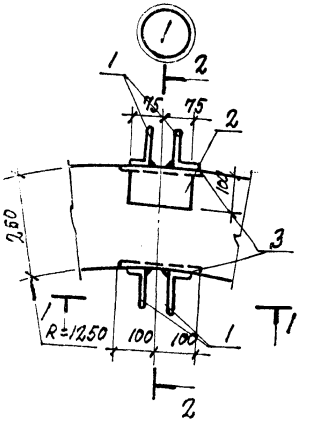
Лист | Листов

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

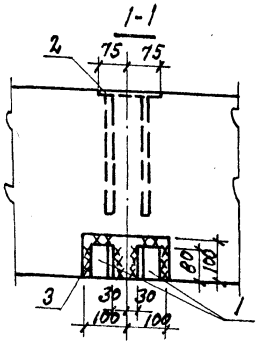
Копировал: Формат А1

Б2

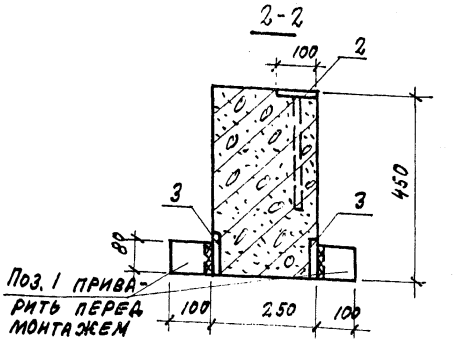




1-1



2-2



7607/4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Ст. техн.		Соболева		
Провер.		Гальперина		

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

ТП 409-22-61 КЖИ-Б2 СБ

Балка Б2 (Б3-1-1) Сборочный чертеж

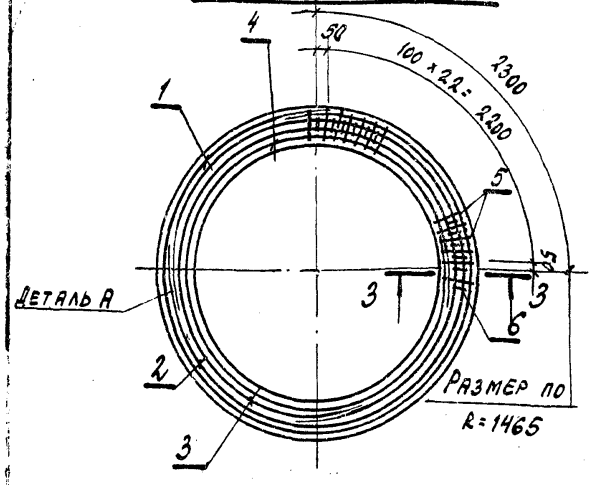
Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:50 1:10

Лист 1 | Листов 2

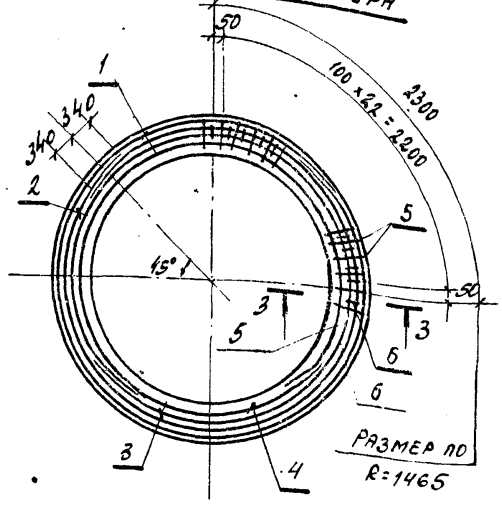
Госстрой СССР Проектный институт № г. Москва

Копировал: Формат А1

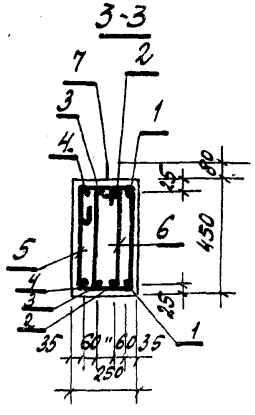
Верхняя арматура



Нижняя арматура

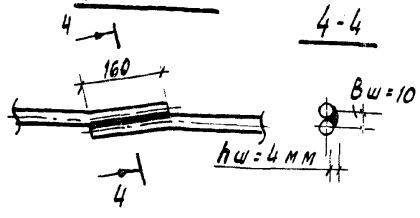


3-3



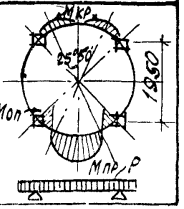
Деталь А

4-4



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.
Б2	1	1930	20AIII	9880	2
	2	2810	20AIII	9500	2
	3	2690	20AIII	9130	2
	4	2570	20AIII	8750	2
	5	380, 580, 100, 200, 140	12AI	1560	92
	6	160, 160, 80	12AI	1080	92
	7	450, 80	12AI	1200	4

Марка балки	P тс/м	Mпр тсм	Mоп тсм	Mкр тсм	Схема расчетных нагрузок и усилий
Б2	33,7	7,1	13,8	1,9	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Армат. сталь ГОСТ 5781-75, класс AI, Ø мм 12	Итого	Арматурн. сталь ГОСТ 5.1459-72*, класс AIII, Ø мм 20	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь δ=6	Профильная сталь ∠100×63×8	Арм. сталь ГОСТ 5781-75, класс AI, Ø мм 12	Кл. AII, Ø мм 10	Итого	Всего
Б2	220.0	220.0	183.8	183.8	403.8	10.0	12.8	7.6	8.0	38.4	442.2

7507/4

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Ст. техн.		Соболева		
Проверил		Метт		

ТП 409-29-61 КЖИ-Б2.СБ

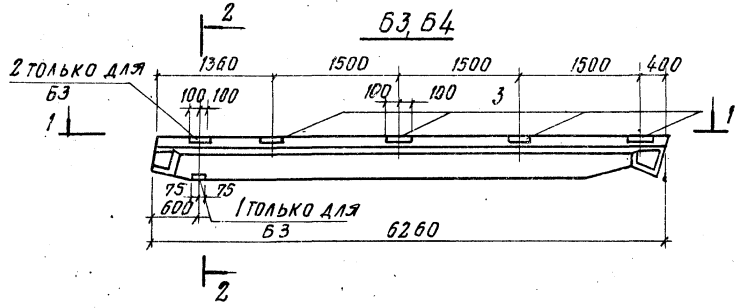
Балка Б2 (Б3-1-1)
Сборочный чертеж

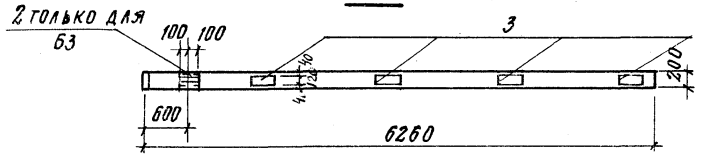
Лит.	Масса	Масштаб

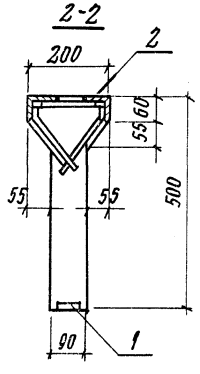
Лист 2 Листов

Госстрой СССР
Проектный институт №2
г. Москва

Формат А2





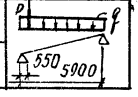


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			1.862-2 в.1 л.3	Балка БСБ-3		
			Дополнительные сборочные единицы			
				Б3 (БСБ-3а)		
		1	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-11	1	
		2	КЖИ- Мн9÷Мн14 Мс2÷Мс5	То же Мн 13	1	
		3	3.400-6/76	То же МИ1-19	4	
				Б4 (БСБ-3б)		
		3	3.400-6/76	Изделие закладное МИ 1-19	4	

Выборка стали на дополнительные закладные изделия на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия						Профильная сталь			Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									
	Класс А-III			Класс А II						
	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого				
	8	10		10	12		-б-8	-б-10	L56×5	
Б3	0.2	3.6	3.8	0.7		0.7	6.6		1.7	12.8
Б4		3.6	3.6				6.0			9.6

Таблица расчетных нагрузок

Марка балки	q тс/м	P тс	Схема нагрузок
Б3	1.1	3.16	
Б4	1.1		

9
7607/4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Овчарова		
Техник		Буданкова		
Провер.		Гальперина		

ТП 409-29-61 КЖИ-Б3, Б4

Балки Б3 (БСБ-3а) Б4 (БСБ-3б)

Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,85т	1:50 1:10
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12г			КЖИ-П1÷П4 СБ	Сборочный чертеж		л. 1,2,3
				Сборочные единицы		
			КЖИ МН1÷МН3, МК1	Изделие закладное МН1	1	
			то же	то же МН3	4	
				Переменные данные		
				Сборочные единицы и детали		
				П1		
		2÷6	КЖИ П1÷П4	Стержни одиночные		
			ИС-01-09, ал.4, в.1	Изделие закладное М-4	8	
			то же	то же М-7	10	
			КЖИ МН1÷МН3, МК1	" МН2	16	
		1	то же КЖИ-С4÷С12	Сетка арматурная С11	2	
			"	**Материалы**		
				Бетон марки 200	0,94	м³
				П2, П2а		
		3÷5, 7, 8		Стержни одиночные		
			ИС-01-09, ал.4. в.1	Изделие закладное М-4	4	
			то же	то же М-7	11	
			КЖИ МН1÷МН3, МК1	" МН2	12	
		9	то же КЖИ-С4÷С12	Сетка арматурная С12	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,96м³	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				П3, П3а		
		2÷5, 7	КЖИ-П1÷П4	Стержни одиночные		
			ИС-01-09 ал.4, в.1	Изделие закладное М-4	8	
			то же	то же М-7	10	
			КЖИ МН1÷МН3, МК1	" МН2	10	
		1	то же КЖИ С4÷С12	Сетка арматурная С11	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,96м³	
12г				**Сборочные единицы и детали**		
				П4		
		2÷5, 7	КЖИ-П1÷П4	Стержни одиночные		
			ИС-01-09, ал.4 в.1	Изделие закладное М-4	8	
			то же	то же М-7	10	
			КЖИ МН1÷МН3 МК1	" МН2	12	
		1	то же КЖИ С4÷С12	Сетка арматурная С11	2	
				Материалы		
				Бетон марки „200"	0,96м³	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инженер		Овчарова		
Провер.		Гальперина		

ТП 409-29-61 КЖИ-П1÷П4

7607/4 10

Плиты П1÷П4

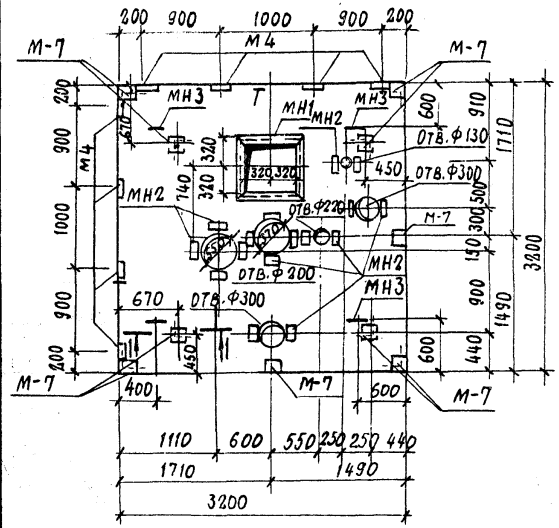
Лит.	Масса	Масштаб
Р		

Лист Листов 1

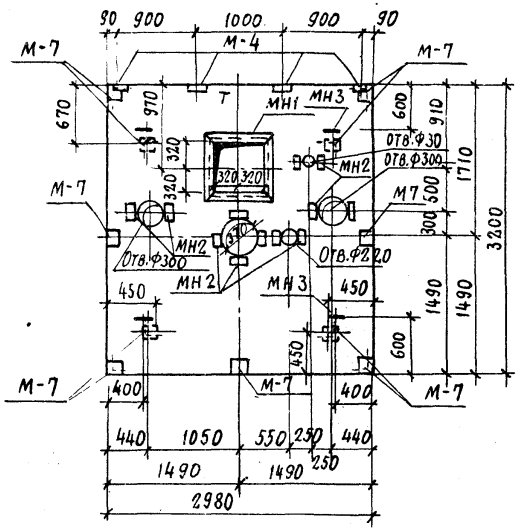
Госстрой СССР
Проектный институт № 5
г. Москва

Формат А2

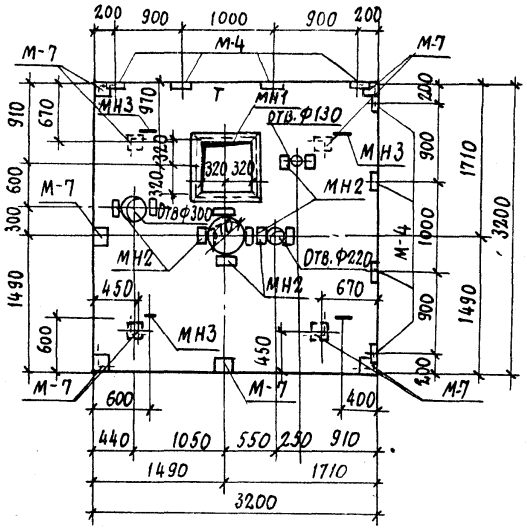
П1



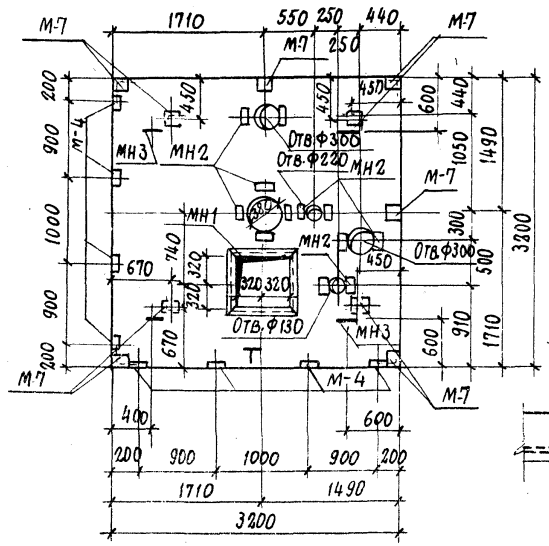
П2, П2а (обратно чертежу)

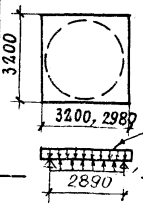


П3, П3а (обратно чертежу)



П4

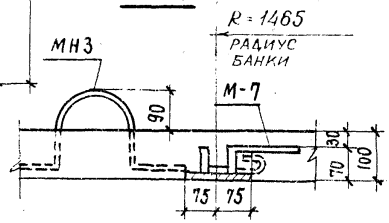


Марка плиты	q тс/м²	P избыточное давление тс/м²	Схема нагрузок	Масса т
П1	1,0	3,0		2,63
П2, П2а				2,63
П3, П3а				2,64
П4				2,65

q – равномерно распределенная нагрузка на плиту покрытия от собственного веса плиты, стяжки, полезной нагрузки, веса пыли и снеговой нагрузки в тс/м².

1. Данный лист см. совместно со страницами 10; 12; 13.
2. Знак Т нанести несмываемой краской.

1-1



11
7507/4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд	Рыбкина			
Гл. констр	Лапкин			
Рук. гр.	Синельникова			
Ст. инж.	Гальперина			
Инжен.	Овчарова			
Проверил	Гальперина			

ТП 409-29-61 КЖИ-П1÷П4 СБ

Плиты П1÷П4
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:50

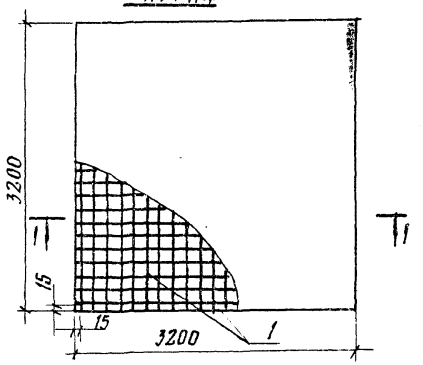
Лист 1 Листов 3

Госстрой СССР
Проектный институт №2
г. Москва

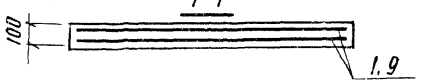
Копировал: Сергей

Формат 12Г

Армирование плит П1÷П4

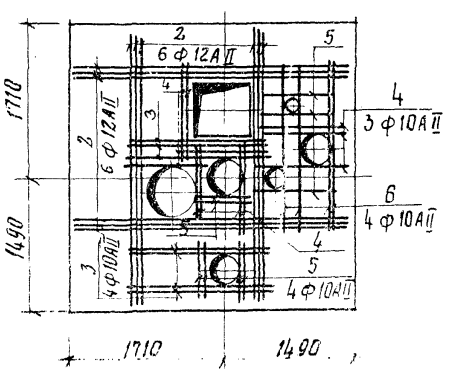


1-1



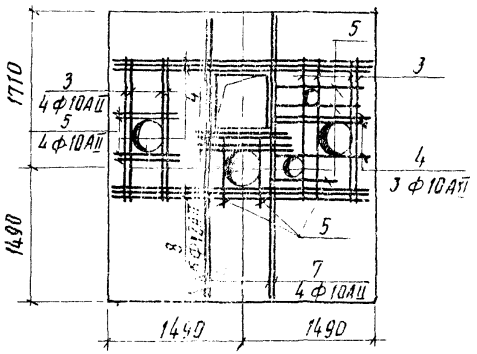
П1

Армирование поверху и понизу



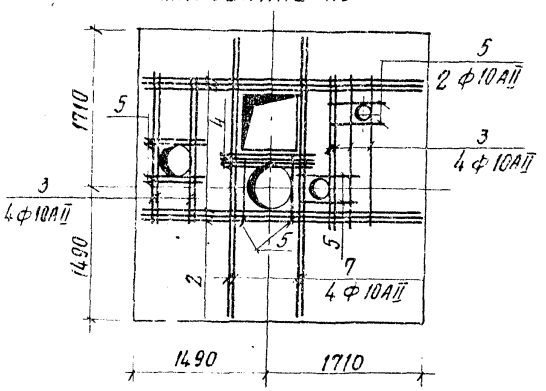
П2, П2а

Армирование поверху и понизу



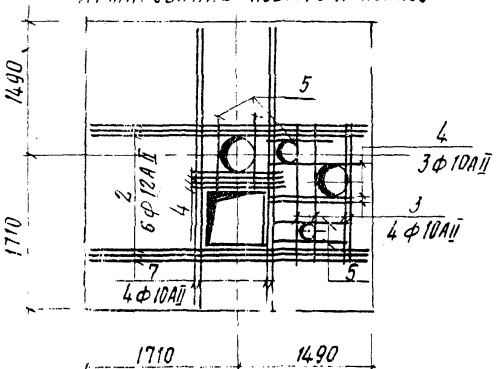
П3

Армирование поверху и понизу



П4

Армирование поверху и понизу



					КЖИ-П1÷П4 ОВ		
Изм.	Лист	№ докумен	Подп.	Дата	Плиты П1÷П4 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Нач. отд.		Рыбкина				Р		1:50
Гл. констр.		Лапкин				Лист 2	Листов	
Рук. гр.		Окнельникова				ГОССТРОЙ СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва		
Ст. инж.		Гальперин						
Инж.		Бучарова						
Провер.		Гальперин						

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
П1	2	3100	12 AII	3100	24
	3	1400	10 AII	1400	14
	4	1100	10 AII	1100	22
	5	700	10 AII	700	18
	6	1800	10 AII	1800	8
П2, П2а	7	3100	10 AII	3100	8
	8	2900	12 AII	2900	12
	3	см. выше	10 AII	1400	16
	4	"	10 AII	1100	14
	5	см. выше	10 AII	700	18
П3, П3а	2	3100	12 AII	3100	12
	3	1400	10 AII	1400	16
	4	1100	10 AII	1100	8
	5	700	10 AII	700	20
	7	3100	10 AII	3100	8
П4	2	см. выше	12 AII	3100	12
	3	"	10 AII	1400	8
	4	см. выше	10 AII	1100	14
	5	"	10 AII	700	10
	7	см. выше	10 AII	3100	8

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурн. изд.			Закладные изделия								Итого:	Всего:
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс AII ф мм			Профильная сталь			Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс AI ф мм		Класс AII ф мм		Класс AIII ф мм		
	10	12	Итого	б=10	б=6	Швеллер №6,5	12		10		10		
П1	224,0	66,2	290,2	19,4	16,6	23,2	4,4		5,7		5,8		75,1	365,3
П2, П2а	213,7	30,9	244,6	14,4	14,9	23,2	4,4		5,8		4,3		67,0	311,6
П3, П3а	223,5	33,1	256,6	12,0	16,6	23,2	4,4		7,2		3,6		67,0	323,7
П4	216,4	33,1	249,5	14,4	16,6	23,2	4,4		7,2		4,3		70,1	319,6

13
7607/4

ТП 409-29-61 КЖИ П1÷П4 СБ

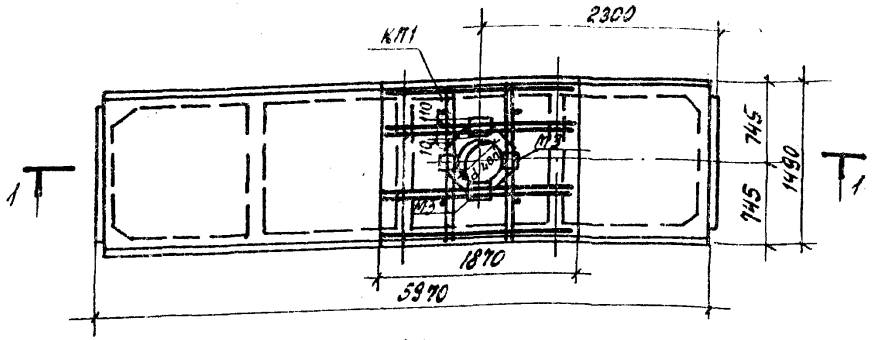
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Шабля		
Технис.		Будникова		
Провер.		Шабля		

Плиты П1÷П4
Сборочный чертеж

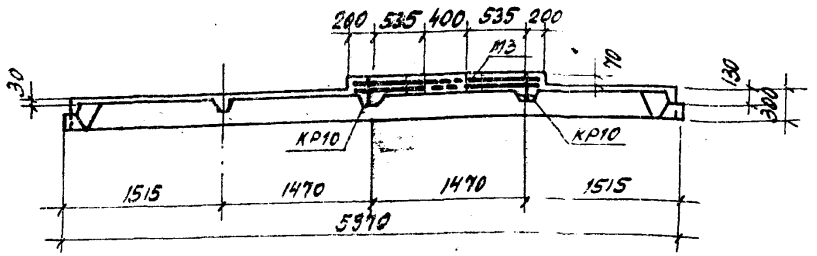
Лит.	Масса	Масштаб
Р		
Лист 3	Листов	

Госстрой СССР
Проектный институт № 2
г. Москва

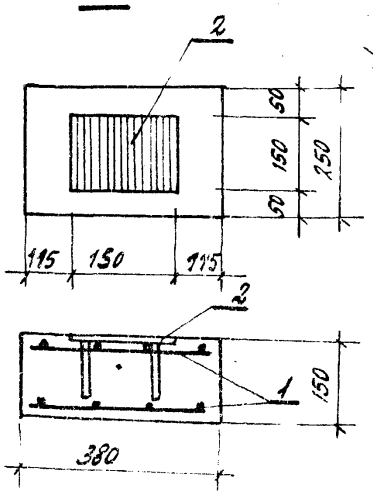
ПТ



1-1

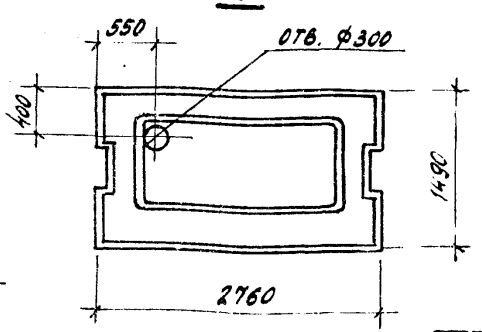


ОП1



Марка изделия	Масса т
ПТ	1.95
ПВ	1.19
ОП1	0.05

ПВ



1. Плита ПТ отличается от плиты ПАТУ-4 / 1.5х6 -2а-А только привязкой отверстия
2. Плита ПВ отличается от плиты ПРВ-28.15с только наличием отверстия.
3. Индекс А в плите ПТ в зависимости от утеплителя и температуры см. таблицу марок комплексн. плит.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				ПТ (ПАТУ-4 / 1.5х6 -2а-А)		
12Г				Документация		
			1.465-7, вып. 3, 1.465-10, в. 1	Плита ПАТУ-4 / 1.5х6 -2-А		
				ОП1		
				Сборочные единицы		
		1	КЖИ-01-С3	Сетка арматурная С3	2	
		2	3.400-6/76	Изделие закладное МИ-21	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0.02	м³
				ПВ (ПРВ-28.15с-1)		
				Документация		
			ИИ-04-4, вып. 20	Плита ПРВ-28.15С		

Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Армат. изделия			Закладные изделия				Итого	Всего
	Армат. сталь ГОСТ 5781-75 класс А-I			Профильн. сталь	Арм. сталь ГОСТ 5781-75 класс А-III				
	Ф, мм		Итого		Ф, мм				
	8				8				
ОП1	0.7		0.7	1.1	0.1			1.2	1.9

Таблица марок комплексных плит по серии 1.465-10 в.1

Утеплитель кровли	А		
	t°: -20°С	t°: -30°С	t°: -40°С
Ячеистый бетон γ = 400 кгс/м³ ГОСТ 6742-76	6РЯ	7РЯ	9РЯ
Керамзитовый гравий γ = 400 кгс/м³ ГОСТ 3758-76	6РКГ	8РКГ	10РКГ
Керамзитовый гравий γ = 500 кгс/м³ ГОСТ 9759-76	6РКГ	9РКГ	11РКГ

14

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Шабля		
Техник		Буднякова		
Проверил		Шабля		

ТП 409-29-61 КЖИ-ПТ, ПВ, ОП1

Плиты ПТ (ПАТУ-4 / 1.5х6 2а-А), ПВ (ПРВ-28.15с-1). Опорная подушка ОП1

Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	

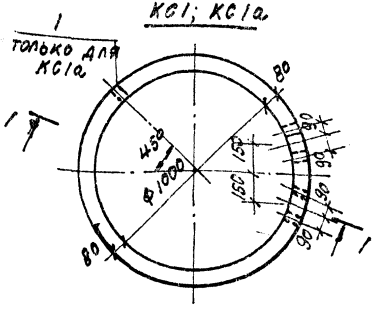
Лист | Листов 1

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

Копировал

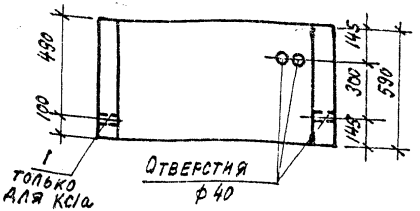
Формат 12Г

КС1; КС1а



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ГОСТ 8020-68	КС10-1		
				Переменные данные		
				КС1а		
		1	КЖИ-МН9÷МН14; МС2÷МС8	Изделие закладное МН9	1	0.4

1-1



Кольца КС10-1А отличаются от колец КС10-1 только наличием отверстий ф 40мм.

Выборка стали на дополнительные закладные изделия на один элемент, кг

Марка элемента	Закл. изделия			Всего
	Профильная сталь			
	Ст3 ГОСТ 380-71		Итого	
КС1а	0.4		0.4	0.4

15

7607/4

ТП 409-29-61 — КЖИ-КС1; КС1а

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инженер		Шабля		
Ст. техн.		Сидорова		
Провер.		Шабля		

Кольца стеновые КС1 (КС10-1А) КС1а (КС10-1Б)

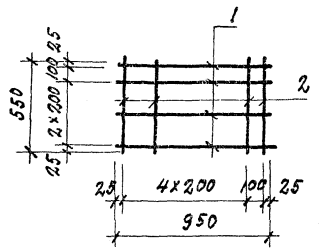
Лит.	Масса	Масшт.
Р		1:20
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № г. МОСКВА

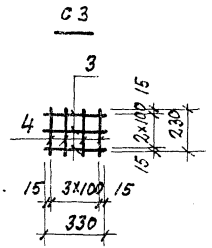
Копировал:

Формат А4

С1

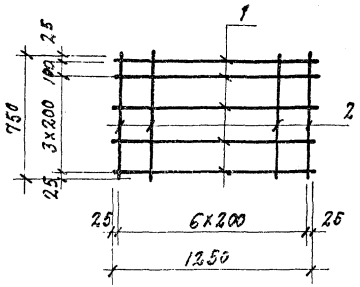


С3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Детали		
				С1		
		1		ф10АIII; ℓ=350; ГОСТ 5781-75	4	0.6
		2		ф10АIII; ℓ=650; то же	6	0.3
				С2		
		1		ф12АII; ℓ=1250 "	5	1.1
		2		ф12АII; ℓ= 750 "	7	0.7
				С3		
		3		ф8АI; ℓ=330 "	3	0.1
		4		ф8АI; ℓ=230 "	4	0.1

С2



Марка сетки	Масса кг
С1	4.2
С2	10.4
С3	0.7

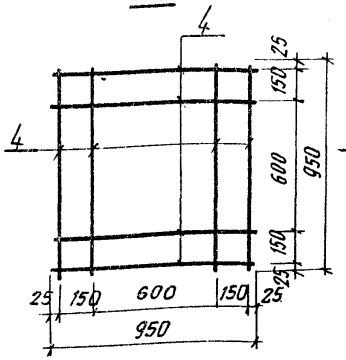
1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
3. Сетки изготовить контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

16

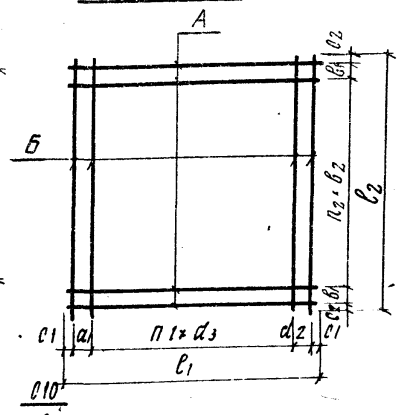
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	7Т409-29-61 КЖИ-С1÷С3			
					Сетки арматурные С1÷С3	Дит.	Масса	Масштаб
Нач. отд.		Рыбкина				Р	См. таблиц	1:25
Гл. конст.		Лапкин				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Синельникова					Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва	
Инженер		Шабля						
Ст. техн.		Соболева						
Провер.		Шабля						

Копировал: Формат А2

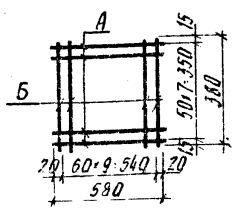
С8

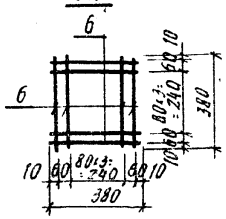


С4, С5, С7, С9 ÷ С12



С6





1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
2. Материал деталей - арматурная сталь по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 5.1459-72*
3. Сетки изготовить контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69

Марка сетки	Размеры, мм									h1	h2	Поз. А	Поз. Б	Масса кг
	a_1	a_2	a_3	$в_1$	$в_2$	0_1	0_2	l_1	l_2					
С4	200	200	200	200	200	50	50	2900	2900	12	12	1	1	77.3
С5	150	150	150	150	150	25	25	2900	2900	17	17	1	1	103..
С6	См. чертеж											9	2	3.5
С7	150	150	150	150	150	25	25	2900	2900	17	17	3	3	140.0
С8	См. чертеж											4	4	3.0
С9	150	150	150	150	150	25	25	2900	2900	17	17	5	5	183.2
С10	60	60	80	60	60	10	10	380	380	3	3	6	6	1.01
С11	65	65	150	65	150	20	20	3170	3170	20	20	7	7	90.1
С12	100	100	150	65	150	25	20	2950	3170	18	20	8	7	83.0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				Детали		
				С4		
		1		Ф 12 А III ℓ= 2900	30	2.58
				С5		
		1		Ф 12 А III ℓ= 2900	40	2.58
				С6		
		2		Ф 8 А I ℓ= 380	8	0.15
		9		Ф 8 А I ℓ= 580	10	0.23
				С7		
		3		Ф 14 А III ℓ= 2900	40	3.5
				С8		
		4		Ф 8 А I ℓ= 950	8	0.375
				С9		
		5		Ф 16 А III ℓ= 2900	40	4.58
				С10		
		6		Ф 16 А I ℓ= 380	12	0.084
				С11		
		7		Ф 10 А II ℓ= 3170	46	1.96
				С12		
		8		Ф 10 А II ℓ= 2950	23	1.82
		7		Ф 10 А II ℓ= 3170	21	1.96

17

7607/4

ТП 409-29-61 КЖИ-С4 ÷ С12

Изм	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Шабля		
Техник		Буданикова		
Провер.		Шабля		

Сетки арматурные С4 ÷ С12

Лит.	Масса	Масшт.
Р	см. табл. лицу	

Лист	Листов 1

Госстрой СССР
Проектный институт №
г. Москва

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Документация		
	КЖИ-С13÷С27 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
		С13		
16		ф8АI l=1720	40	0.68
17		ф6АI l=6000	7	1.33
		С14		
18		ф8АIII l=2250	39	0.888
19		ф6АI l=5730	11	1.27
		С15		
20		ф8АI l=1100	12	0.435
21		ф6АI l=1700	5	0.377
		С16		
22		ф8АI l=780	4	0.19
23		ф8АI l=1000	4	0.395
		С17		
1		ф10АIII l=1250	6	0.77
2		ф6АI l=2270	7	0.505
		С18		
1		ф10АIII l=1250	9	0.77
3		ф6АI l=2870	7	0.636
		С19		
1		ф10III l=1250	27	0.77
4		ф6АI l=7950	7	1.76
		С20		
5		ф14АIII l=3350	34	4.05
6		ф10АIII l=6650	17	4.1
		С21		
6		ф10АIII l=6650	16	3.92
7		ф10АIII l=3050	34	1.88
8		**С22**		
		ф10АIII l=6650	14	3.92
		ф10АIII l=3440	34	2.12
		С23		
9		ф10АIII l=5630	7	3.5
10		ф10АIII l=1620	29	1.0
		С24		
9		ф10АIII l=5630	10	3.5
11		ф10АIII l=2320	29	1.43
		С25		
9		ф10АIII l=5850	21	3.6
12		ф14АIII l=4050	30	4.9
		С26		
9		ф10АIII l=5850	24	3.6
13		ф14АIII l=4650	30	5.62
		С27		
14		ф8АI l=1020	20	0.403
15		ф6АI l=2950	5	0.655

1. Все детали без чертежа.
2. Материал деталей арматурная сталь по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 5.1459-72
3. Сетки изготовить контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.
4. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.

18

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Нач. отд.	Рыбкина			
Гл. конст.	Лялкин			
Рук. гр.	Синельникова			
Инж.	Шабля			
Техник	Будникова			
Проверил	Шабля			

КЖИ - С13÷С27

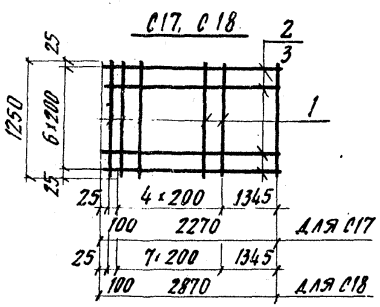
Сетки арматурные С13÷С27

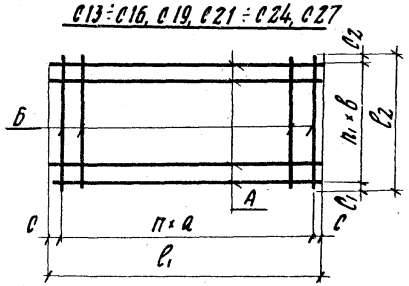
Лит.	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

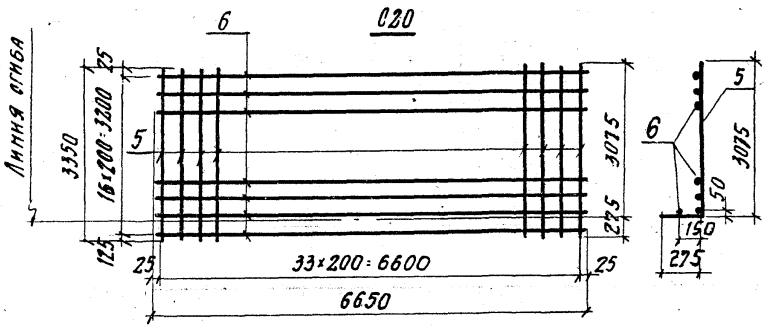
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
г. Москва

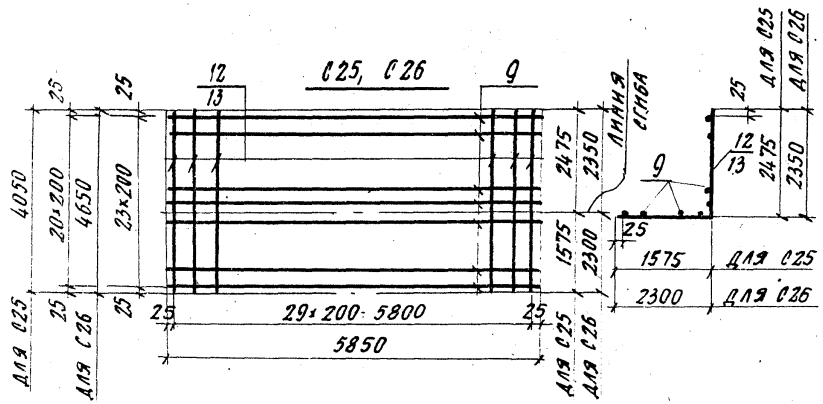
Копировал

Формат А2









Марка сетки	Размеры, мм									Поз.		Масса кг
	а	в	с	c_1	c_2	l_1	l_2	п	n_1	А	Б	
С13	150	250	75	110	110	6000	1720	39	6	17	16	36.5
С14	150	250	15	25	25	5730	2550	38	10	19	18	48.6
С15	150	250	25	50	50	1700	1100	11	4	21	20	7.1
С16	250	150	125	15	15	1000	480	3	3	23	22	2.34
С17	см. чертеж									2	1	8.15
С18	см. чертеж									3	1	11.4
С19	200	200	1375	25	25	7950	1250	26	6	4	1	33.1
С20	см. чертеж									6	5	207.4
С21	200	200	25	25	25	6650	3050	33	15	6	7	126.7
С22	200	200	25	775	65	6650	3440	33	13	6	8	126.8
С23	200	200	25	395	25	5630	1620	28	6	9	10	53.5
С24	200	200	25	495	25	5630	2320	28	9	9	11	76.4
С25	см. чертеж									9	12	222.5
С26	см. чертеж									9	13	254.4
С27	150	250	50	10	10	2950	1020	19	4	15	14	12.33

19

Изм	Лист	№ документа	Подп.
Нач. отд.		Рыбкина	
Гл. конст.		Лапкин	
Рук. гр.		Синельникова	
Инж.		Шабля	
Техник		Будникова	
Провер		Шабля	

ТП 409-29 61 КЖИ-С13÷С27 СБ

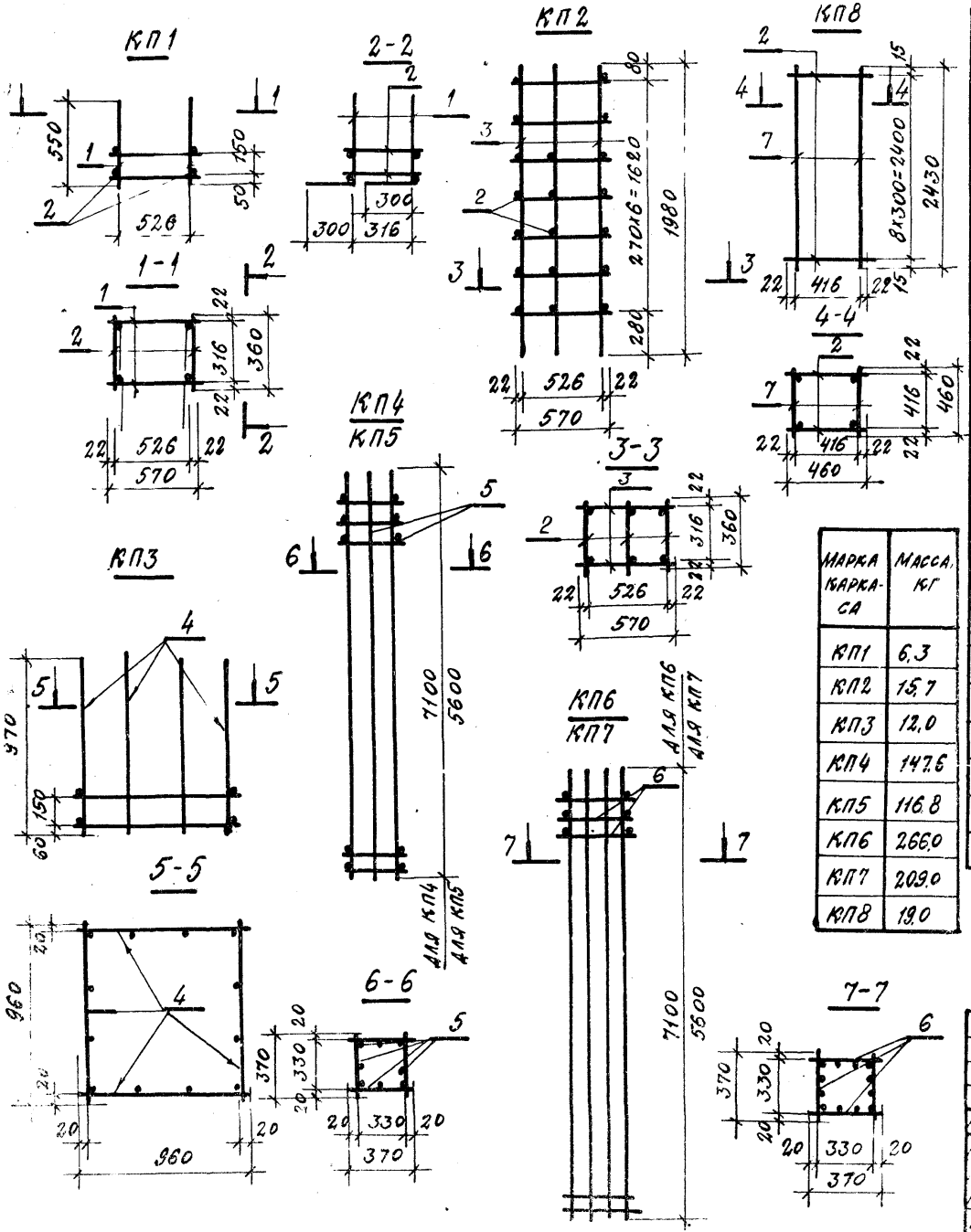
Сетки арматурные С13÷С27 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Проектный институт №2
г. Москва

Формат 12 г



Марка каркаса	Масса, кг
КП1	6,3
КП2	15,7
КП3	12,0
КП4	147,6
КП5	116,8
КП6	266,0
КП7	209,0
КП8	19,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Сборочные единицы и детали		
				КП1		
		1	КЖИ-КР1÷КР8	Каркас плоский КР2	2	2.94
		2		ф6АI ℓ=360 ГОСТ 5781-75	4	0.10
				КП2		
		3	То же	Каркас плоский КР3	2	6.89
		2		ф6АI ℓ=360 ГОСТ 5781-75	19	0.10
				КП3		
		4	"	Каркас плоский КР4	4	3,0
				КП4		
		5	"	Каркас плоский КР5	4	36.9
				КП5		
		5	"	Каркас плоский КР6	4	29.2
				КП6		
		6	"	Каркас плоский КР7	4	66.4
				КП7		
		6	"	Каркас плоский КР8	4	52,3
				КП8		
		7	КЖИ-КР9÷КР17	Каркас плоский КР9	2	8,6
		2		ф6АI, ℓ=460, ГОСТ 5781-75	18	0.1

20

75.7.4

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Шабля		
Техник		Будникова		
Провер.		Шабля		

ТП 409-29-51 КЖИ-КП1÷КП8

Каркасы пространственные КП1÷КП8

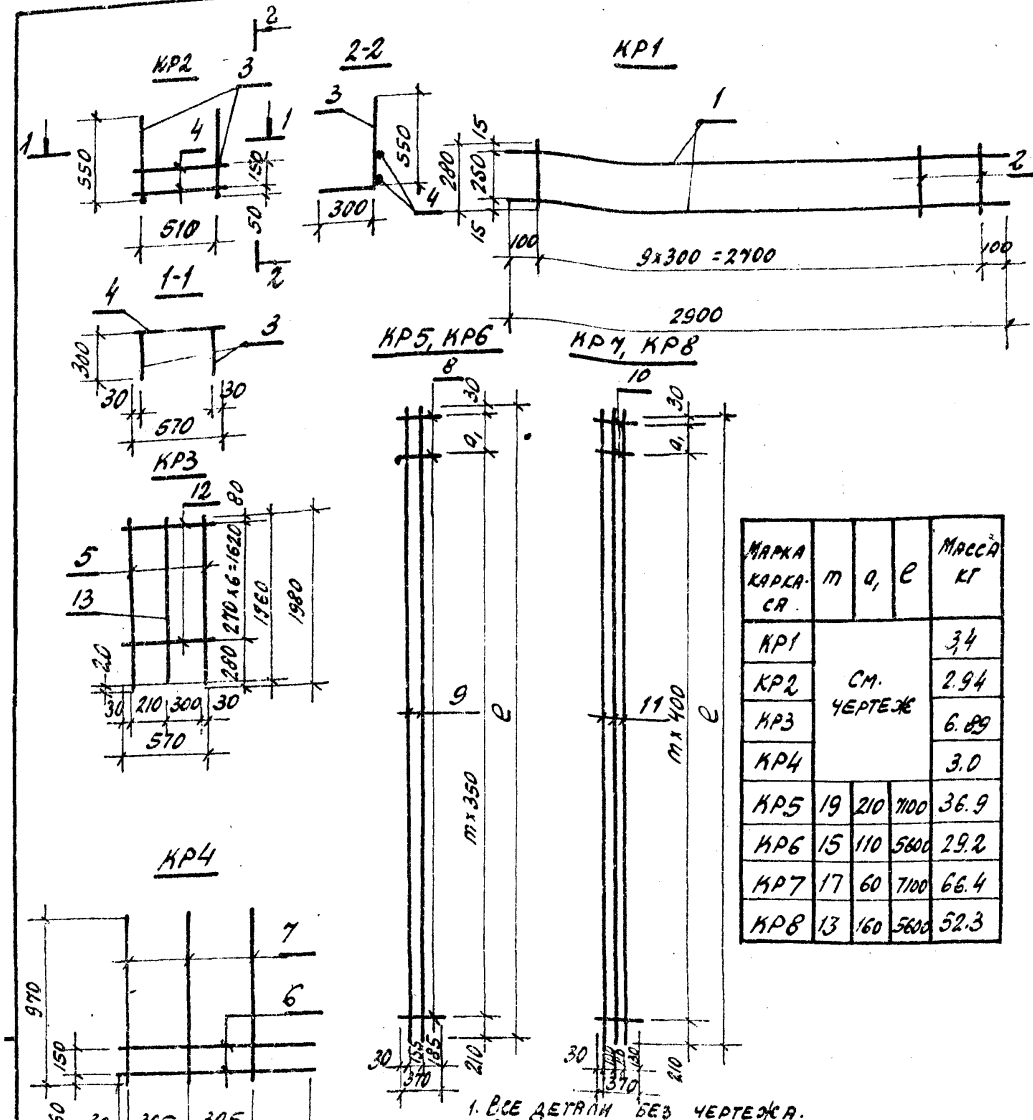
Лит.	Масса	Масшта.
Р	См. таблицу	

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2
г. Москва

Копировал

Формат 12Г



Марка каркаса	m	a,	e	Масса кг
КР1				3.4
КР2		См. чертеж		2.94
КР3				6.89
КР4				3.0
КР5	19	210	7100	36.9
КР6	15	110	5600	29.2
КР7	17	60	7100	66.4
КР8	13	160	5600	52.3

1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
3. Материал деталей - арматурная сталь по ГОСТ 5781-75, ар-ра класса AIII - ГОСТ 5.1459-72.*
4. Каркасы изготовить контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				КР1		
		1		ф8 AI, ℓ=2900	2	1.15
		2		" ℓ=280	10	0.11
				КР2		
		3		ф16 AII ℓ=850	2	1.34
		4		ф6 AI ℓ=570	2	0.13
				КР3		
		12		ф6 AI ℓ=570	7	0.13
		5		ф16 AII ℓ=1980	2	2.12
		13		ф12 AI ℓ=1960	1	1.44
				КР4		
		6		ф6 AI, ℓ=960	2	0.21
		7		ф12 AII, ℓ=970	3	0.86
				КР5		
		8		ф6 AI, ℓ=370	21	0.08
		9		ф20 AII, ℓ=7100	2	17.6
				КР6		
		8		ф6 AI, ℓ=370	14	0.08
		9		ф20 AII, ℓ=5600	2	13.9
				КР7		
		10		ф8 AI, ℓ=370	19	0.15
		11		ф22 AIII, ℓ=7100	3	21.2
				КР8		
		10		ф8 AI, ℓ=370	15	0.15
		11		ф22 AIII ℓ=5600	3	16.7

21

7807/4

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельников		
Инж.		Шабля		
Техник		Буднякова		
Проверил		Шабля		

ТП 409-29-61 КЖИ-КР1÷КР8

Каркасы плоские КР1 ÷ КР8

Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Проектный институт № г. Москва

Копировал:

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
			КЖИ-КР9÷КР17 СБ	Сборочный чертеж		л.1
				Детали		
				КР9		
		1		ϕ16AIII ℓ=2430	2	3.84
		2		ϕ6AI ℓ=460	9	0.10
				КР10		
		3		ϕ22AIII ℓ=3500	1	10.5
		4		ϕ10AI ℓ=3500	1	2.16
		5		ϕ8AI ℓ=280	24	0.111
				КР11		
		6		ϕ18AIII ℓ=2950	1	5.88
		7		ϕ16AI ℓ=2950	1	1.82
		8		ϕ6AI ℓ=280	20	0.062
				КР12		
		9		ϕ18AIII ℓ=4400	1	8.78
		10		ϕ10AI ℓ=4400	1	2.71
		8		ϕ6AI ℓ=280	30	0.062
				КР13		
		11		ϕ14AIII ℓ=6000	1	7.25
		12		ϕ10AI ℓ=6000	1	3.7
		13		ϕ8AI ℓ=370	21	0.146
				КР14		
		14		ϕ25AIII ℓ=6200	1	23.9
		15		ϕ10AI ℓ=6200	1	3.82
		16		ϕ8AI ℓ=330	32	0.13
				КР15		
		17		ϕ20AIII ℓ=6200	1	15.3
		16		ϕ10AI ℓ=6200	1	3.82
		8		ϕ6AI ℓ=280	42	0.062

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				КР16		
		17		ϕ20AIII ℓ=6200	1	15.3
		15		ϕ10AI ℓ=6200	1	3.82
		18		ϕ6AI ℓ=430	32	0.096
				КР17		
		19		ϕ8AI. ℓ=2900 ГОСТ 5781-75	2	1.15
		20		ϕ8AI ℓ=380 "	10	0.15

1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
3. Материал деталей - арматурная сталь по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 5.1459-72
4. Каркасы изготовить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-69.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Галкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Н. контр.		Шилов		
Техник		Бурмистрова		
Разраб.		Шилов		

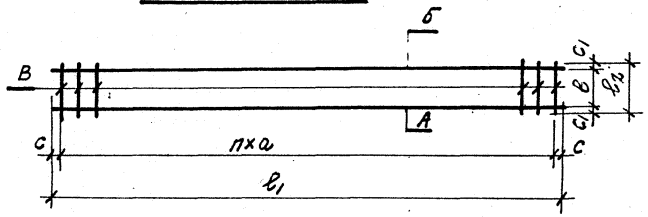
КЖИ-КР9÷КР17

Каркасы плоские КР9÷КР17

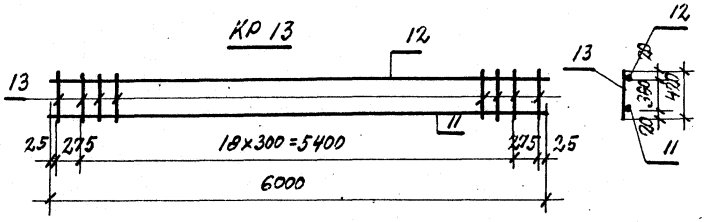
Лит.	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТ
г. Москва

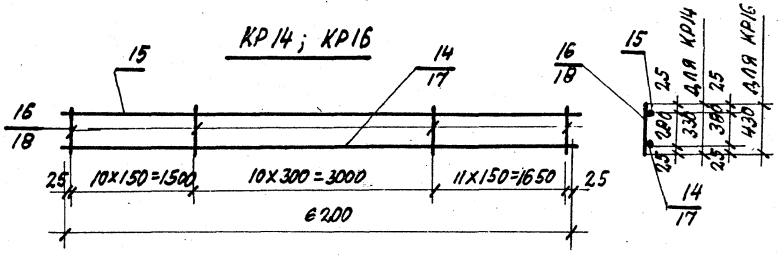
КР9 ÷ КР12, КР15



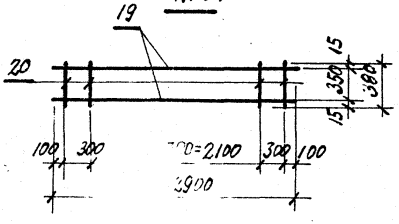
КР 13



КР14; КР16



КР17



Марка каркаса	Размеры, мм							Поз.			Масса
	a	c	c_1	в	ℓ_1	ℓ_2	n	А	Б	В	кг
КР9	300	15	25	300	2430	460	8	1	1	2	8.58
КР10	150	25	25	230	3500	280	23	3	4	5	15.32
КР11	150	50	25	230	2950	280	19	6	7	8	8.94
КР12	150	25	25	230	4400	280	29	9	10	8	12.35
КР13	см. чертеж							11	12	13	14.0
КР14	см. чертеж							14	15	16	31.88
КР15	150	25	25	230	6200	280	41	17	15	8	21.72
КР16	см. чертеж							17	15	18	23.11
КР17	см. чертеж							19	19	20	3.8

23

7507 ;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инжен.		Шабля		
Техник		Будникова		
Провер.		Шабля		

ТП 409-29-51 КЖИ-КР9÷КР17 СБ

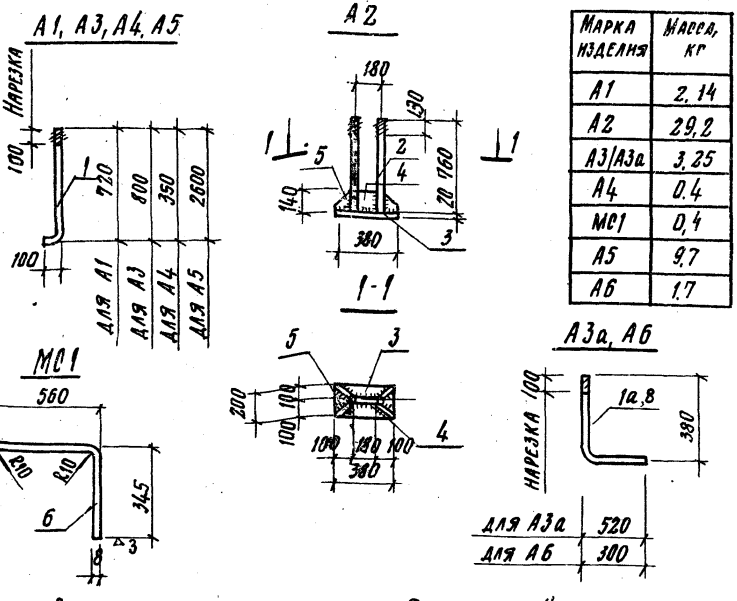
Каркасы плоские КР9÷КР17 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Проектный институт № г. Москва

Копировал: Формат 12г



Марка изделия	Масса, кг
А1	2,14
А2	29,2
А3/А3а	3,25
А4	0,4
МС1	0,4
А5	9,7
А6	1,7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				А1		
		1		ф20 AI, ℓ=820, ГОСТ 5781-75	1	2,14
				А2		
		2		ф36 AI, ℓ=760, ГОСТ 5781-75	2	6,08
		3		-200×20, ℓ=380, ГОСТ 103-76	1	11,93
		4		-140×8, ℓ=144 "	1	1,23
		5		-140×8, ℓ=110 "	4	0,97
				А3, А3а		
		1/1а		ф24 AI, ℓ=900, ГОСТ 2590-71	1	3,25
				А4		
		1		ф12 AI, ℓ=450, ГОСТ 5781-75	1	0,4
				МС1		
		6		ф8 AI, ℓ=1010, ГОСТ 5781-75	1	0,4
				А5		
		7		ф24 AI, ℓ=2700 ГОСТ 2590-71	1	9,7
				А6		
		8		ф20 AI, ℓ=680, ГОСТ 2590-71	1	1,7

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва $h_ш$ = 6 мм.
3. Анкера поз. 2 приварить к листовой стали втавр под слоем флюса дуговой сваркой в соответствии с требованиями СН 393-69.
4. Материал деталей - сталь ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71*.

24

7607/4

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Метт		
Инж.		Нутова		
Провер.		Метт		

ТП 409-29-61 КНИ А-1÷А6, МС1.

Анкера А1÷А6, Соединительное изделие МС1

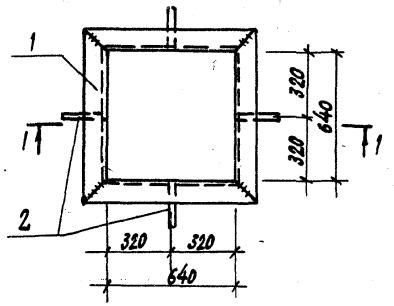
Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	1:25 1:10

Лист 1 Листов 1

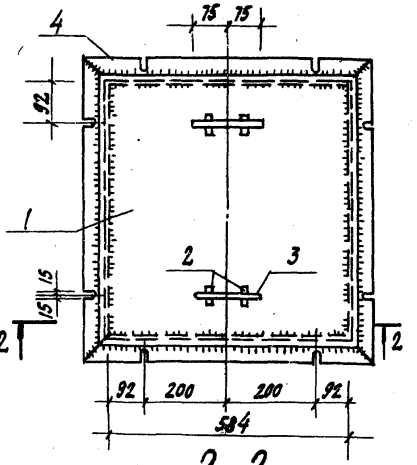
Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Формат А2

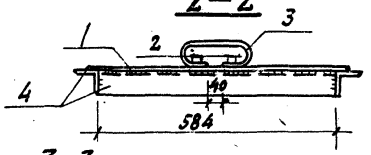
МН 1



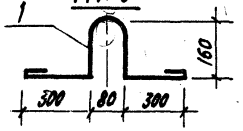
МК 1



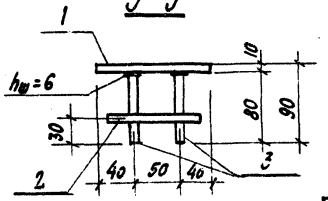
2-2



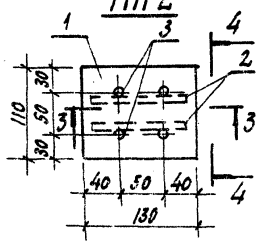
МН 3



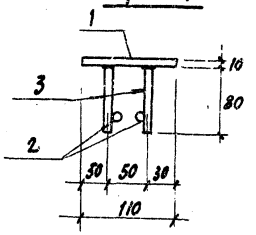
3-3



МН 2



4-4



Марка изделия	Масса кг
МН 1	23,7
МН 2	1,6
МН 3	1,1
МК 1	36,6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				МК 1		
		1		-630×6 ГОСТ 82-70* ℓ=620	1	18,4
		2		-30×6 ГОСТ 103-76 ℓ=70	4	0,10
		3		ф18АI ГОСТ 5781-75 ℓ=400	2	0,8
		4		∠63×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=710	4	4,06
				МН 1		
		1		∠100×63×6 ГОСТ 8510-72 ℓ=766	4	5,8
		2		ф10АIII ГОСТ 5781-75 ℓ=200	4	0,12
				МН 2		
		1		-110×10, ℓ=130, ГОСТ 103-76	1	1,2
		2		ф10АIII, ℓ=110, ГОСТ 5781-75	2	0,06
		3		ф10АIII, ℓ=80, "	4	0,06
				МН 3		
		1		ф12АI, ГОСТ 5781-75, ℓ=1180	1	1,1

1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Материал деталей сталь Вст3 кп 2 по ГОСТ 380-71*.
4. Качество сварных соединений должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.
5. Приварку круглых стержней к листовой и прокатной стали производить втавр, под слоем флюса дуговой сваркой многослойными кольцевыми швами в соответствии с требованиями СН 393-69. Все сварные швы, кроме оговоренных, принять $h_ш$=4мм.

25
7607/4

ТП 409-29-61 КЖИ МН1÷МН3, МК1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Овчарова		
Проверил		Гальперина		

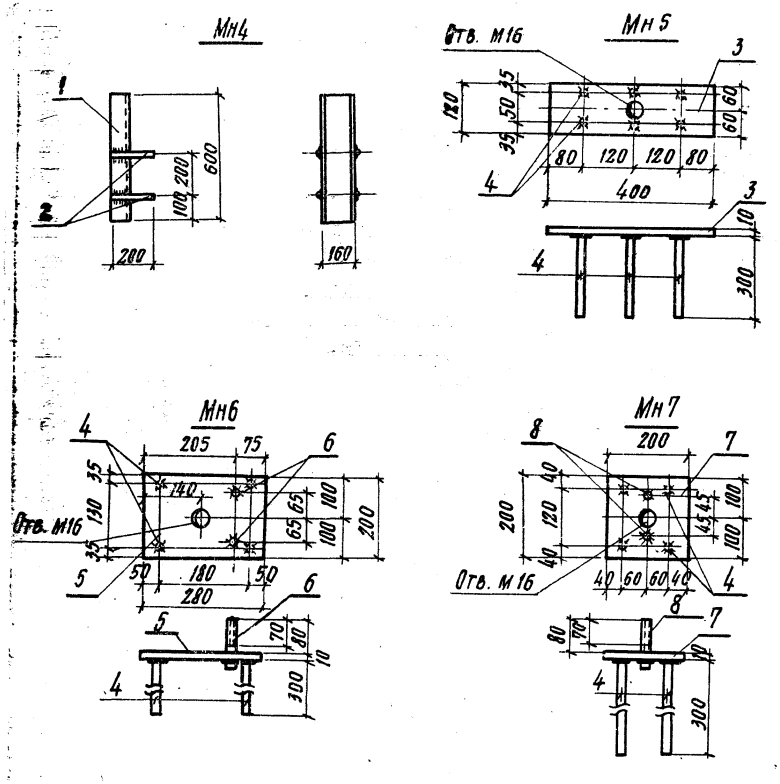
Закладные изделия МН1÷МН3
Крышка люка МК1

Лит.	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

Копировал

Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				Мн4		
		1		С16, ℓ=600, ГОСТ 8240-72	1	9.54
		2		ф 12 А I, ℓ=200, ГОСТ 5781-75	4	0.18
				Мн5		
		3		-120×10 ℓ=400	1	3.8
		4		ф 12 А II ℓ=300	6	0.266
				Мн6		
		5		-200×10 ℓ=280	1	4.4
		6		ф 24 А I ℓ=110	2	0.4
		4		ф 12 А II ℓ=300	4	0.266
				Мн7		
		7		-200×10 ℓ=200	1	3.1
		8		ф 20 А I ℓ=110	2	0.3
		4		ф 12 А II ℓ=300	4	0.266
				Мн8		
		9		L 63×6 ℓ=1000	1	5.72
		10		-20×5 ℓ=1000	1	0.8
		11		ф 8 А III ℓ=240	4	0.095

1. Материал деталей сталь ВСТ 3 КП2 по ГОСТ 380-71* и арматурная сталь по ГОСТ 5781-75.
2. Сварку производить дуговой сваркой под слоем флюса на автоматах и полуавтоматах.

Марка	Масса кг
Мн 4	10,2
Мн 5	5,4
Мн 6	6,3
Мн 7	4,8
Мн 8	6,9

26
7607/4

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конс.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Инж.		Шабля		
Техник		Будникова		
Провер.		Шабля		

ТП-409-29-61 КЖИ-МН4÷МН8

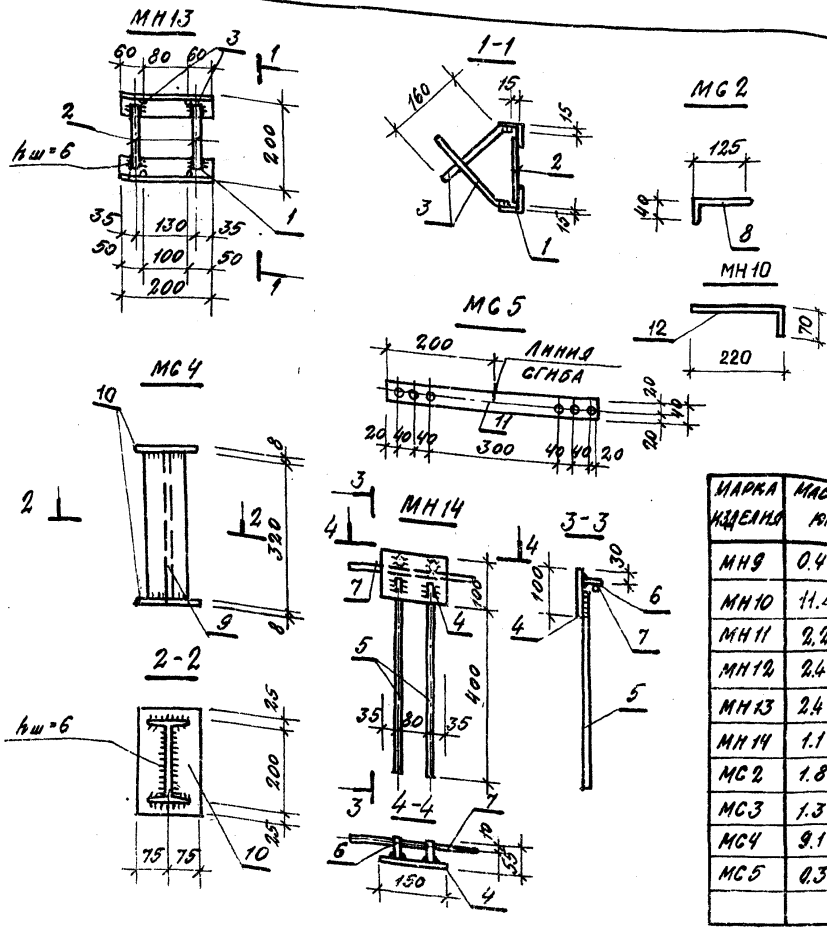
Изделия закладные Мн4 ÷ Мн8

Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. таблицу	

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Проектный институт № 2
г. Москва

Формат 12 г



Марка изделия	Масса кг
МН9	0.4
МН10	11.4
МН11	2.2
МН12	2.4
МН13	2.4
МН14	1.1
МС2	1.8
МС3	1.3
МС4	9.1
МС5	0.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				МН9		
				Гл3.тр. Дн=50 ℓ=80 ГОСТ 3262-75	1	0.4
				МН10		
		12		-250×20, ℓ=290 ГОСТ 82-70*	1	11.4
				МН11		
				[10, ℓ=250, ГОСТ 8240-72	1	2.15
				МН12		
				[10, ℓ=250 ГОСТ 8239-72	1	2.4
				МН13		
		1		L56×5, ℓ=200 ГОСТ 8509-72	2	0.85
		2		ф10 AII ℓ=170 ГОСТ 5781-75	2	0.11
		3		ф10 AII ℓ=200 То же	4	0.12
				МН14		
		4		-100×5 ℓ=150 ГОСТ 103-76	1	0.6
		5		ф8 AI ℓ=450 ГОСТ 5781-75	2	0.18
		6		ф8 AI ℓ=50 То же	2	0.02
		7		ф8 AI ℓ=300 "	1	0.1
				МС2		
		8		L125×80×8 ℓ=150 ГОСТ 8510-72	1	1.8
				МС3		
				-100×8 ℓ=200 ГОСТ 103-76	1	1.3
				МС4		
		9		I20 ℓ=320 ГОСТ 8239-72	1	6.7
		10		-150×8 ℓ=250 ГОСТ 103-76	1	2.4
				МС5		
		11		-40×2 ℓ=500 ГОСТ 6009-74	1	0.31

1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Качество сварных соединений должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.
5. Материал деталей – сталь ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71*

27

Изм.	Лист	№ докумнта	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Рыбкина			
Гл. констр.		Лапкин			
Рук. гр.		Ганельтикова			
Ст. инж.		Альперина			
Ст. техн.		Корышева			
Провер.		Шабло			

ТП 409-29-51 КЖИ-МН9÷МН14, МС2÷МС5

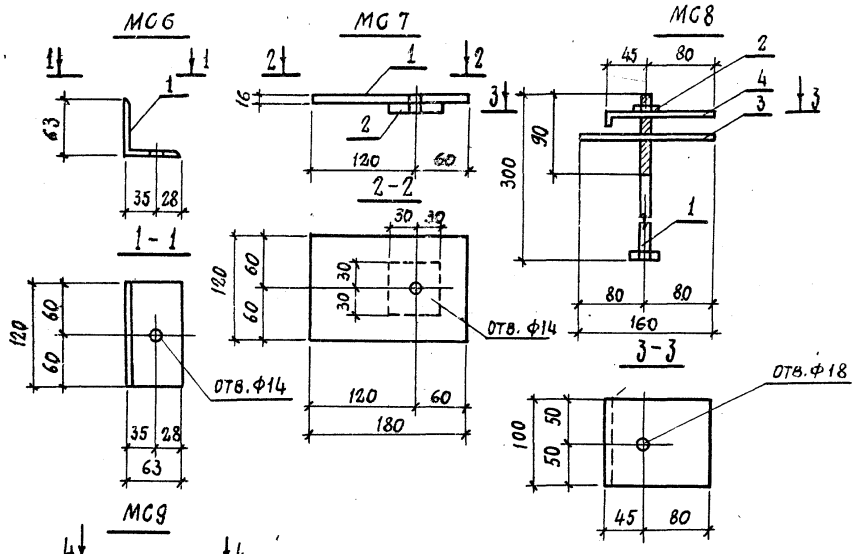
Изделия закладные МН9 – МН14. Соединительные изделия МС2 – МС5

Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Проектный институт г. Ижевск

Копировал

Формат А2 Г



Марка изделия	Масса кг
МС6	0,7
МС7	3,0
МС8	2,93
МС9	2,16
МС10	1,5
МС11	0,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				Детали		
				МС6		
		1		L 63×6 ℓ=120 ГОСТ 8509-72	1	0,7
				МС7		
		1		-120×16, ℓ=180, ГОСТ 103-76	1	2,7
		2		-120×16, ℓ=180, ГОСТ 103-76	1	0,3
				МС8		
		1		Болт М16×300, ГОСТ 7798-70	1	0,5
		2		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1	0,03
		3		-160×6, ℓ=160, ГОСТ 103-76	1	1,2
		4		L 125×80×8, ℓ=100, ГОСТ 8510-72	1	1,2
				МС9		
		1		L 160×100×9, ℓ=120, ГОСТ 8510-72	1	2,16
				МС10		
		1		L 125×80×8, ℓ=120, ГОСТ 8510-72	1	1,5
				МС11		
		1		-80×8 ℓ=150 ГОСТ 103-76	1	0,3

1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
3. Материал деталей – сталь в ст.3 кп2 по ГОСТ 380-71*.

28
7607/4

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 409-29-61 Ал.III кж-МС6 ÷ МС11			
Нач. отд.		Рыбкина			Соединительные изделия МС6 ÷ МС11	Лит.	Масса	Масштаб
Гл. констр.		Лапкин				Р	См. таблицу	1:5
Рук. гр.		Синельникова				Лист	Листов 1	
Ст. инж.		Гальперина				Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва		
Инж.		Овчарова						
Проверил		Гальперина						

Копировал [illegible] Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
12г			КЖИ-фл1÷фл6 СБ	Сборочный чертеж		л.1
				Детали		
				фл1		
		1		-430х6, ГОСТ 82-70* с=430	1	8.7
		2		-340х6, ГОСТ 82-70* с=1020	1	16.3
		3		∠50х5, ГОСТ 8509-72, с=1350	1	5.1
				фл2		
		1		330х6, ГОСТ 82-70* с=400	1	6.2
		2		-290х6, ГОСТ 82-70* с=800	1	10.9
		3		∠50х5, ГОСТ 8509-72, с=1120	1	4.3
				фл3		
		1		С12, ГОСТ 8240-72, с=715	4	7.5
		2		-220х6, ГОСТ 82-70* с=605	4	6.3
				фл4		
		1		-250х6, ГОСТ 82-70* с=250	1	2.95
		2		-120х6, ГОСТ 103-76, с=570	1	3.22
		3		ф16АI, ГОСТ 5781-75, с=90	4	0.06
				фл5		
		1		-610х6, ГОСТ 82-70* с=610	1	17.5
		2		-240х6, ГОСТ 82-70* с=1550	1	18.0
		3		∠50х5, ГОСТ 8509-72 с=1920	1	7.2
				фл6		
		1		-195х6, ГОСТ 103-76, с=195	1	1.8
		2		-290х6, ГОСТ 82-70* с=270	1	3.7
		3		∠50х5, ГОСТ 8509-72, с=600	1	2.3

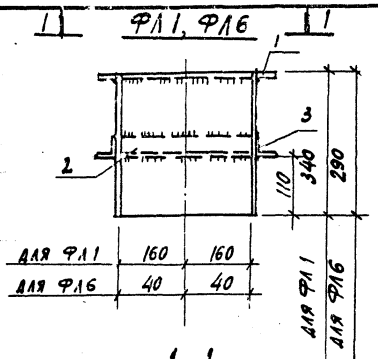
Марка изделия	Масса кг	Марка изделия	Масса кг
фл1	30.1	фл4	6.5
фл2	21.4	фл5	42.7
фл3	55.2	фл6	7.8

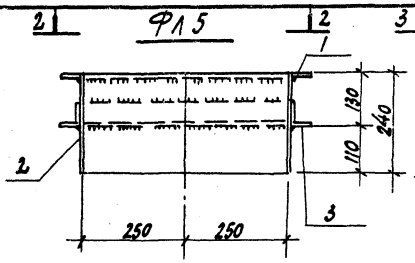
1. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Приварку круглых стержней к листовой и прокатной стали производить втавр под слоем флюса дуговой сваркой многослойными кольцевыми швами в соответствии с требованиями СН 393-69. Высота сварного шва $h_ш$ = 5мм.
4. Качество сварных соединений должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75.
5. Материал деталей - сталь ВСт 3 кп 2 по ГОСТ 380-71.*

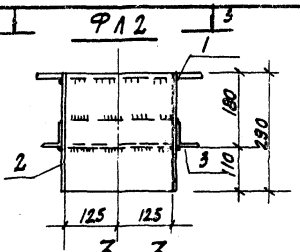
29
7607/4

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 409-29-51 КЖИ-фл1÷фл6			
Нач. отд.		Рыбкина			Фланцы фл1÷фл6	Лит.	Масса	Масшт.
Гл. конст.		Лапкин				Р	см. таблицу	
Рук. гр.		Синельникова				Лист 1	Листов 1	
Ст. инж.		Гальперина				Госстрой СССР Проектный институт		
Инж.		Обухова						
Проверил		Гальперина						

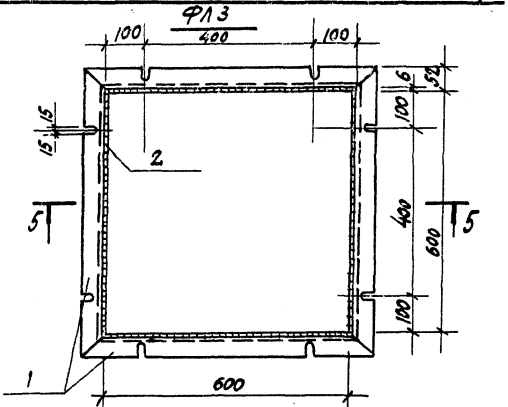
Копировал Формат А3



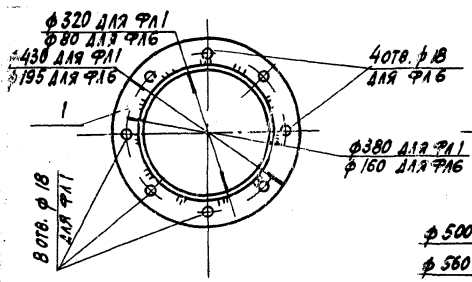




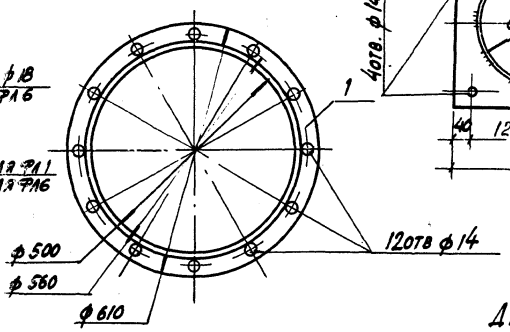
3—3

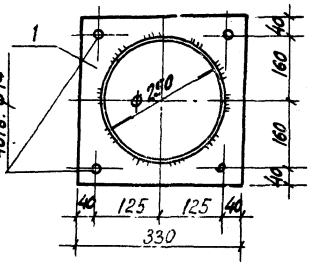


1—1

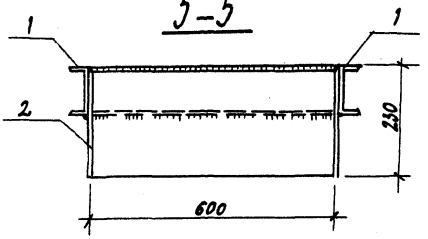


2—2



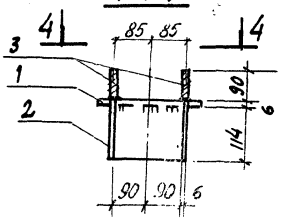


5—5

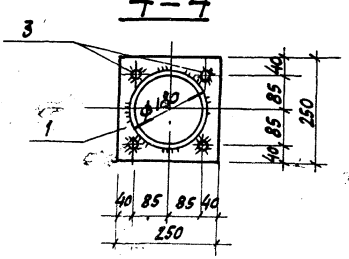


Данный чертеж см. совместно со стр. 29.

ФЛ4



4—4



30

7607/4

						ТП 409-22-61	-КЖИ- ФЛ1÷ФЛ6СБ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Нач.отд.		Рыбкина			Фланцы Фл1÷Фл6 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Гл.конст.		Лапкин						
Рук.гр.		Синельникова				Лист	Листов 1
Ст.инж.		Альперина				Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва	
Инж.		Овчарова					
Проверил		Альперин					

Копировал

Формат 12г

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖИ-В1, В1а СБ	Сборочный чертеж		л. 1,2
			Технологические чертежи „Гипростроммашина"	Аэродорожки	8	
				Деталн		
		1		-1050х6 ℓ=2534 ГОСТ 19903-74	8	124,5
		2		I 30 ℓ=8290 ГОСТ 8239-72	1	302,0
		3		-800х8 ℓ=800 ГОСТ 82-70	1	40,2
		4		-100х8 ℓ=90 ГОСТ 103-76	12	0,6
		5		-55х6 ℓ=145 "	8	0,4
		6		Тр. Дн=180х5 ℓ=400 ГОСТ 8732-70	1	8,6
		7		-250х6 ℓ=250 ГОСТ 82-70	1	3,0
				Наплав 1,5%	—	20,4

1. Все детали, кроме поз. 1, без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса одной детали в кг.
3. Фасонный профиль поз. 1 гнуть по чертежу, поз. 2 - гнуть по R = 1320.
4. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов $h_ш$=6 мм.
5. Материал деталей - сталь ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71*.
6. Данный лист см. совместно со стр. 31.
7. Воронка разработана по аналогии с серией ИС-01-09, вып. 1, лист 8.

7607/4

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Альперина		
Ст. техн.		Соболева		
Провер.		Альперина		

ТП 409-29-61 КЖИ-В1, В1а

Воронки В1, В1а

Лит.	Масса	Масштаб
Р	1380,5кг	

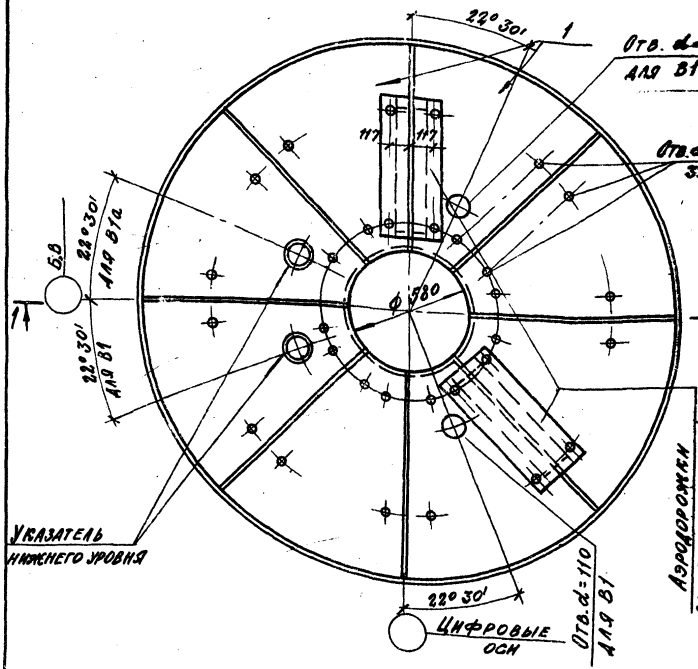
Лист	Листов

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Копировал

Формат А1

Воронки В1, В1а (план)



31

7607/4

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Н. инж.		Нутова		
Ст. техн.		Соболева		
Провер.		Альперин		

ТП 409-29-61 КЖИ-В1, В1а СБ

Воронки В1, В1а Сборочный чертеж

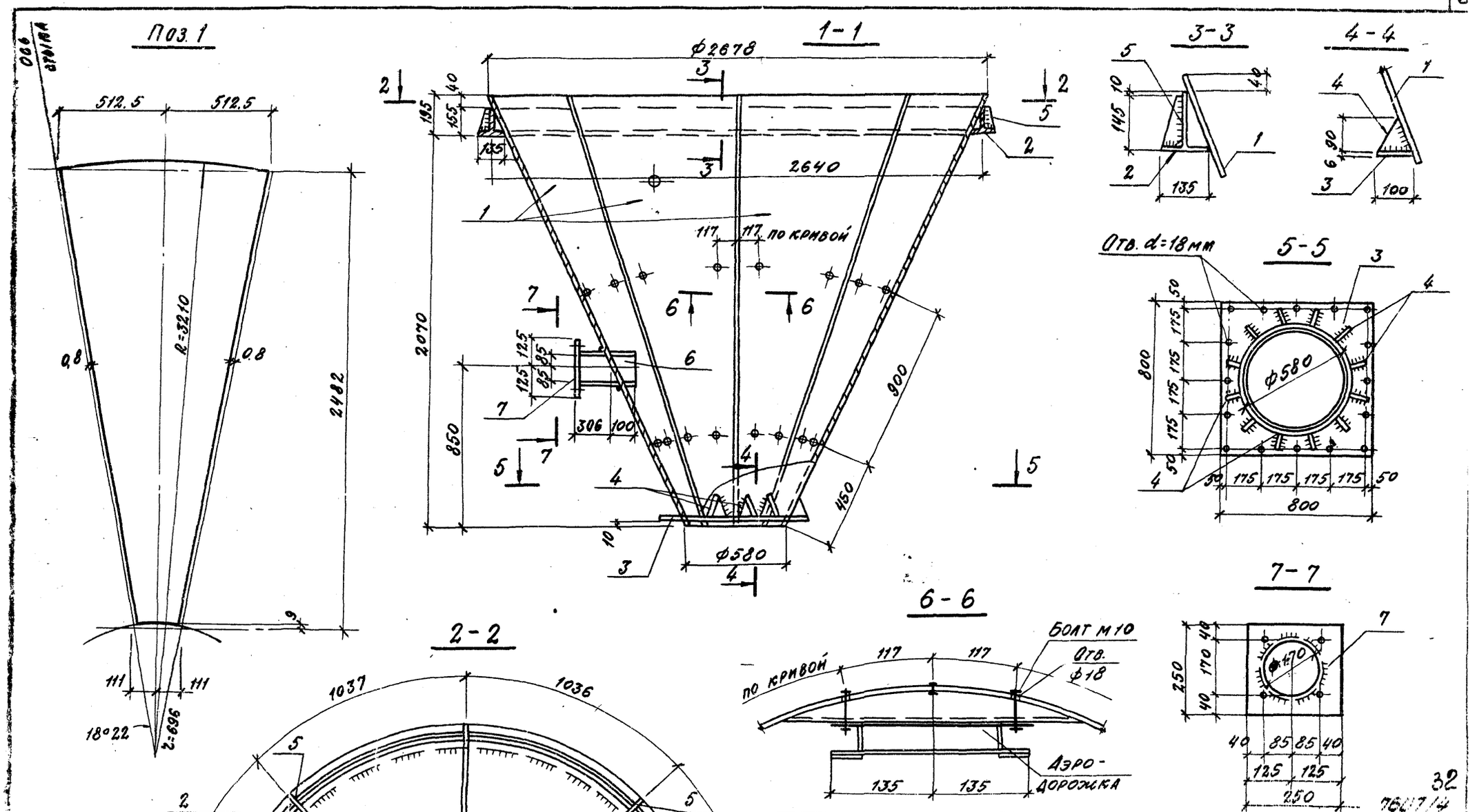
Лит.	Масса	Масштаб
Р		1:25

Лист 1	Листов 2

Госстрой СССР Проектный институт № г. Москва

Копировал

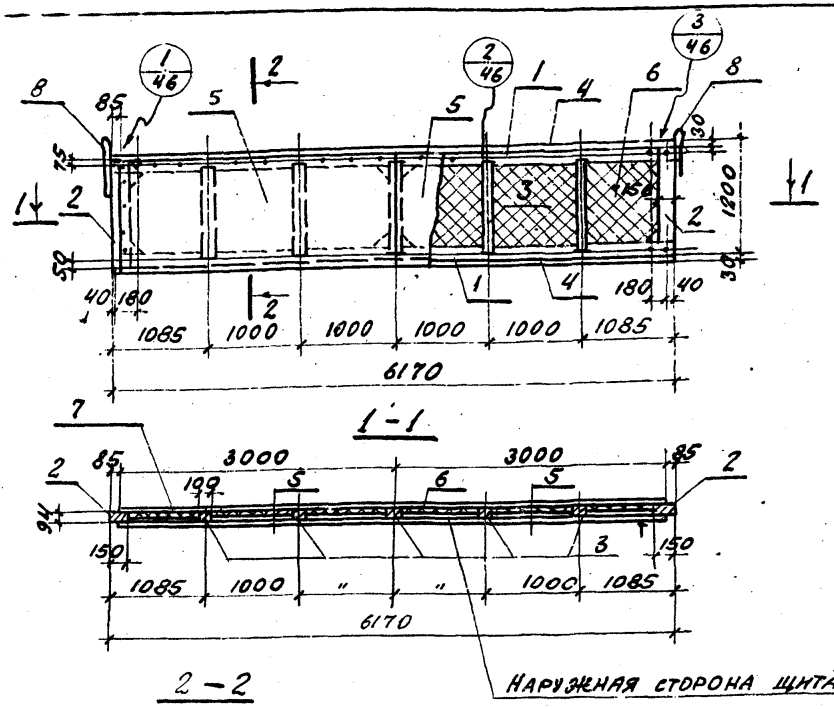
Формат А1

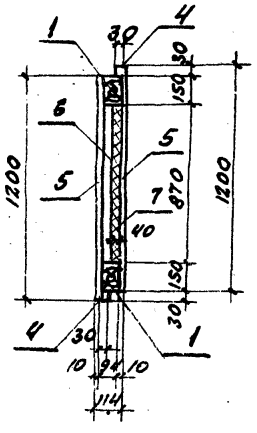


32

7607/4

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ТП 409-29-61	КЖК-В1, В1а СБ
Нач. отд.		Рыбкина			Воронки В1, В1а	Лит. / Масса / Масштаб
Гл. конст.		Лапкин			Сборочный чертеж	Р / 1:20 / 1:10
Рук. гр.		Синельникова				Лист 2 / Листов
Инж.		Кутова				Госстрой СССР
Ст. техн.		Соболева				Проектный институт № 2
Провер.		Гальперина				г. Москва





1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4х50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=5мм - раззенковать.
5. Материал каркаса - сосна или ель II категории влажностью не более 16%.
6. Знак Т нанести несмываемой краской на правой наружной стороне щита.
7. Объем древесины на щит - 0,26 м³.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СН и П II В.4-71.
9. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.
10. Объемный вес древесины γ = 500 кг/м³.

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Брусок 94х150 l=6170 ГОСТ 8486-66	2	
		2		„ 94х150 l=1170 „	2	
		3		„ 94х11 l=930 „	5	
		4		„ 30х30 l=6170 „	2	
		5		Лист асбестоцементный плоский 3000х1200х10 ГОСТ 18124-75; (4л)	14,4 м²	259,2
		6		Плиты минераловатные δ=40 γ=150 Жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72*	0,19 м³	28,5
		7		Пароизоляция - 1 слой толя ГОСТ 10999-76; М.Т.Г.350	7,2 м²	14,4
		8	Мк9÷Мк14 КЖИ Мс2÷Мс5	Петля для подъема Мс5	2	
				Шурупы А4х50 ГОСТ 1145-70*	162	
				Болт М12х150 ГОСТ 7798-70*	4	
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
				Гвозди К4х120 ГОСТ 4028-63*	48	
				Гвозди К3,5х90 „	58	

33

7607/4

ТП 409-29-61 КЖИ-Щ1

Изм	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Айзенштат		
Провер.		Нутова		

Щит стеновой Щ1

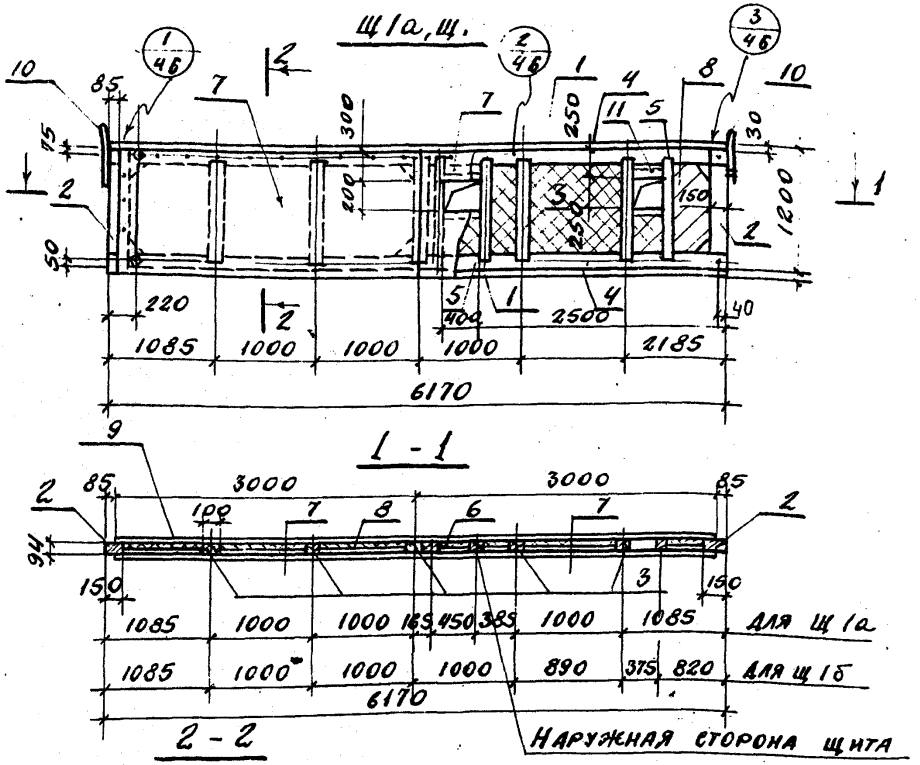
Лит.	Масса	Масшт.
Р	0,44т	1:50

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N
г. Москва

Копиров. Пис

Формат 18г.



1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4х50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=5мм раззенковать
5. Материал каркаса - сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
6. Объем древесины на щит - 0,26 м³, γ=500 кг/м³.
7. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-В. 4-71
8. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				Детали		
				Щ1а		
		1		Брусок 94×150, ℓ=6170 ГОСТ 8486-66	2	
		2		То же 94×150, ℓ=1170 то же	2	
		3		„ 94×100, ℓ=930 „	5	
		4		„ 30×30, ℓ=6170 „	2	
		5		„ 94×50, ℓ=930 „	2	
		6		„ 94×50, ℓ=400 „	2	
		7		Лист асбестоцементный плоский 3000×3200×10 ГОСТ 18124-75* (4а)	14,4 м²	259,2
		8		Плиты минераловатные б=40 жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72*	0,19 м³	28,5
		9		Пароизоляция - 1 слой толя ГОСТ 10999-76 марки ТГ-350	7,2 м²	14,4
		10	КЖ Мн9-Мн14 Мс2-Мс5	Петля для подъема МС5	2	
				Шурупы А4×50 ГОСТ 1145-70*	178	
				Болт М12×150 ГОСТ 7798-70*	4	
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
				Гвозди К4×120 ГОСТ 4028-63*	55	
				Гвозди К3,5×90 то же	58	
				Щ1б		
			Поз. 1-4, 7-10 и	Метизы см. шит Щ1а		
		5		Брусок 94×50 ℓ=930 ГОСТ 8486-66	1	
		11		То же 94×50, ℓ=300 то же	2	

34
7607/4

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Нутова		
Провер.		Гальперина		

ТП 409-09-61 КЖИ - Щ1а, Щ1б

Щиты стеновые Щ1а, Щ1б

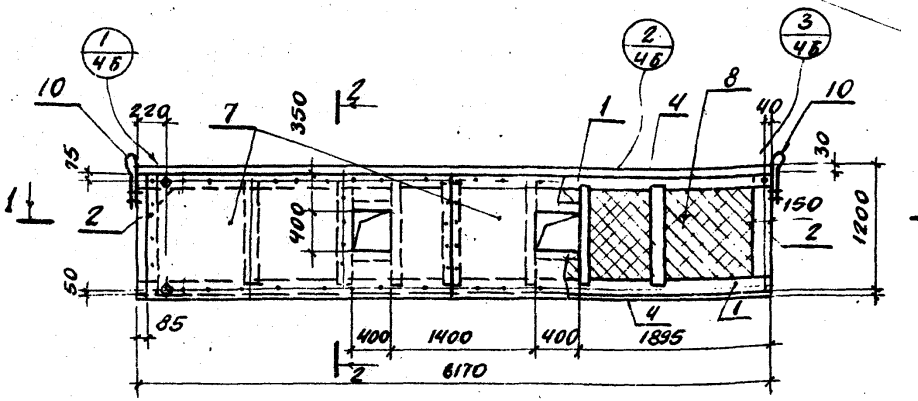
Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,43 т	1:50 1:25

Лист | Листов 1

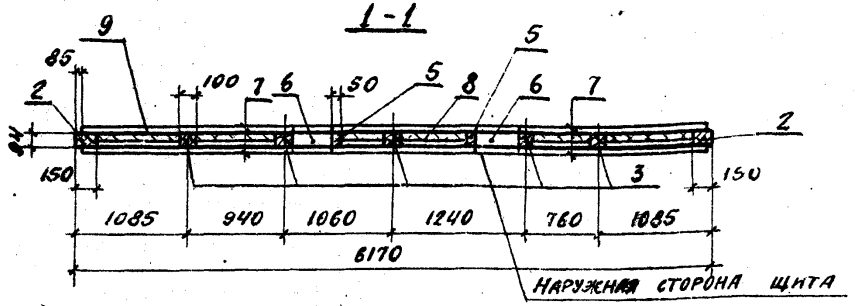
Госстрой СССР
Проектный институт №2
г. Москва

Копир. Пи...

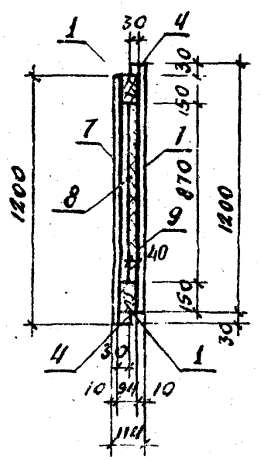
Формат 12 г



1-1



2-2



1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4×50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=5мм раззенковать.
5. Материал каркаса – сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
6. Объем древесины на щит – 0,26 м³, γ=500 кг/м³.
7. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-В. 4-71.
8. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
		1		Брусок 94×150, ℓ=6170 ГОСТ 8486-66	2	
		2		То же 94×150, ℓ=1170 то же	2	
		3		" 94×100, ℓ=930 "	5	
		4		" 30×30, ℓ=6170 "	2	
		5		" 94×50, ℓ=930 "	2	
		6		" 94×50, ℓ=400 "	4	
		7		Лист асбестоцементный плоский 3000×1200×10 ГОСТ 18124-75* (4а)	14,4 м²	259,2
		8		Плиты минераловатные жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72* δ=40	0,19 м³	28,5
		9		Пароизоляция – 1 слой толя ГОСТ 10999-76, марки ТГ-350	7,2 м²	10,4
		10		Петля для подъема МС5	2	
				Шурупы А4×50 ГОСТ 1145-70*	190	
				Болт М12×50 ГОСТ 7798-70*	4	
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
				Гвозди К4×120 ГОСТ 4028-63*	65	
				Гвозди К3,5×90 то же	58	

35

7607/4

Изм.	Лист	N документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Нутова		
Проверил		Гальперина		

ТП 409-29-51

КЖИ-Щ1в

Щит стеновой Щ 1в

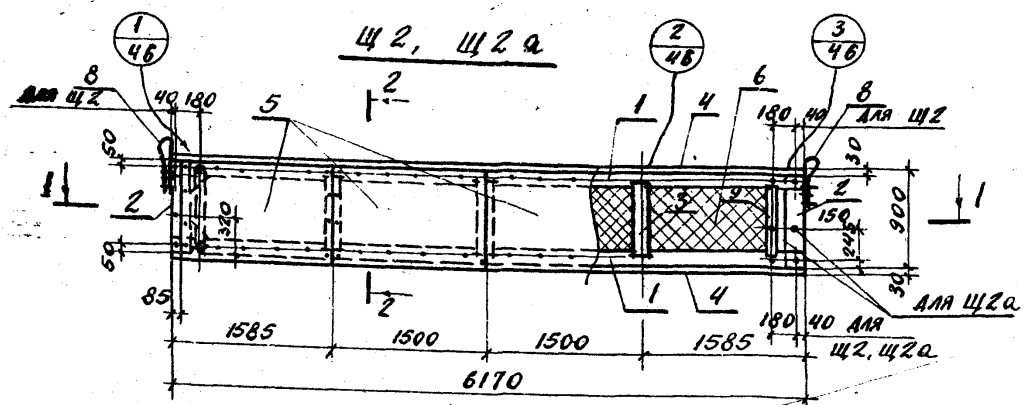
Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,43 т	1:50 1:25

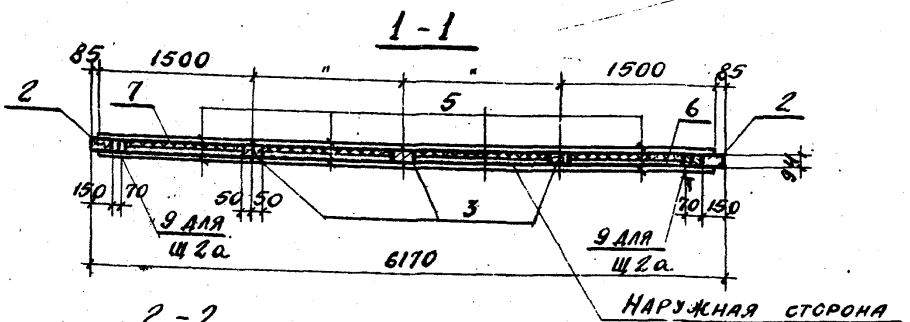
Лист | Листов 1

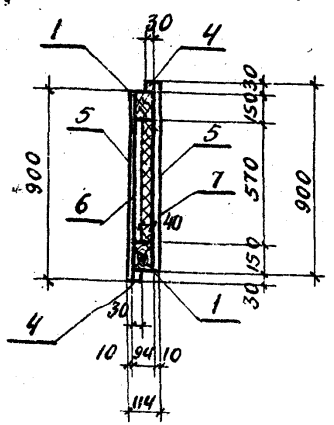
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
г. Москва

Копир. п...

Формат 12 г







1. Все детали без чертежа
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4х50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=5мм – раззенковать.
5. Материал каркаса – сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
6. Знак Т нанести несмываемой краской на правой наружной стороне щита.
7. Объем древесины на щит – 0,23 м³, γ=500 кг/м³.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-3.4-71.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Щ2		
		1		Брусок 94×150 ℓ=6170 ГОСТ 8486-66	2	
		2		„ 94×150 ℓ=870 „	2	
		3		„ 94×100 ℓ=630 „	3	
		4		„ 30×30 ℓ=6170 „	2	
		5		Листы асбестоцементные плоские 1800×1500×10 ГОСТ 18124-75*	10,8 м²	194,4
		6		Плиты минераловатные δ=40 жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72*	0,15 м³	22,5
		7		Пароизоляция – 1 слой толя ГОСТ 10999-76 марки ТГ-35	5,4 м²	10,8
		8	КЖИ НК9:НН14 НС2:НС5	Петля для подвеса НС5	2	
				Шурупы А4×50 ГОСТ 1145-70*	150	
				Болт М12×150 ГОСТ 7798-70*	4	
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
				Гвозди К4×120 ГОСТ 4028-63	32	
				Гвозди К3,5×90 „	58	
				Щ2а		
			Поз. 1÷8	Детали см. щит Щ2		
		9		Брусок 94×50 ℓ=630 ГОСТ 8486-66	2	

9. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.

36
7607/4

Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Айзенштат		
Проверил		Нутова		

ТП 409-29-61 КЖИ-Щ2, Щ2а

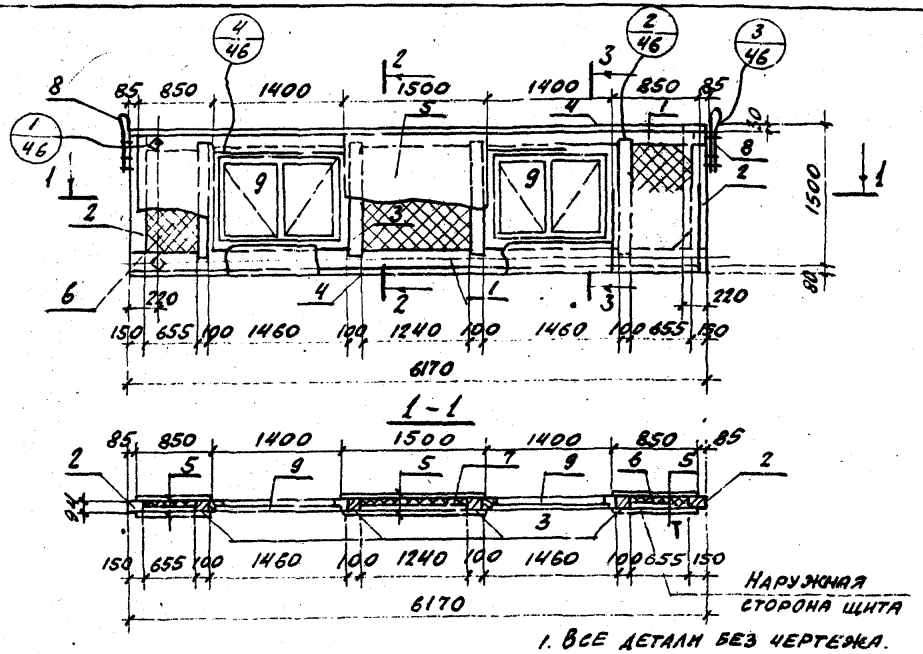
Щиты стеновые Щ2, Щ2а

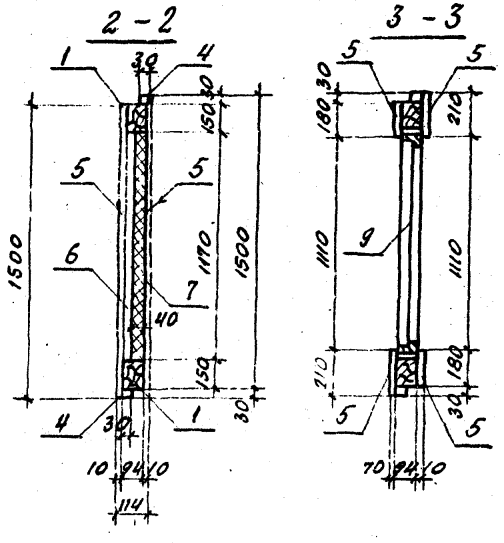
Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,35т	1:50
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

Коп.

Формат А2





1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4×50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах $d = 5$ мм – раззинковать.
5. Материал каркаса – сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
6. Знак Т нанести несмываемой краской на правой наружной стороне щита.
7. Объем древесины на щит – 0,27 м³, $\gamma = 500$ кг/м³.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СН и П II-В.4-71.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ГОСТ 8486-66		
		1		Брусок 94×150, l=6170	2	
		2		То же 94×150, l=1470	2	
		3		„ 94×100, l=1230	4	
		4		„ 30×30, l=6170	2	
		5		Лист асбестоцементный плоский 1500×1500×10(2л) ГОСТ 18124-75*; 1500×1800×10(3л)	11,5 м²	207
		6		Плиты минераловатные Л:40 (150) жесткие марки 150 ГОСТ 9575-72*	0,13 м³	19,5
		7		Пароизоляция-1 слой толя ГОСТ 10999-72 марки ТГ-350	4,3 м²	8,6
		8	КЖИ МН9÷МН14 МС2÷МС5	Петля для подвема МС5	2	
		9		Оконный блок МС1-94 ГОСТ 12506-67	2	
				Шурупы Л4×50 ГОСТ 1145-70*	185	
				Болт М12×150 ГОСТ 7798-70*	4	
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
				Гвозди К4×120 ГОСТ 4028-63*	24	
				Гвозди К3,5×90 „	66	

9. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.

37

7607/4

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Айзенштат		
Провер.		Нутова		

ТП 409-29-61 КЖИ-Щ3

Щит стеновой Щ3

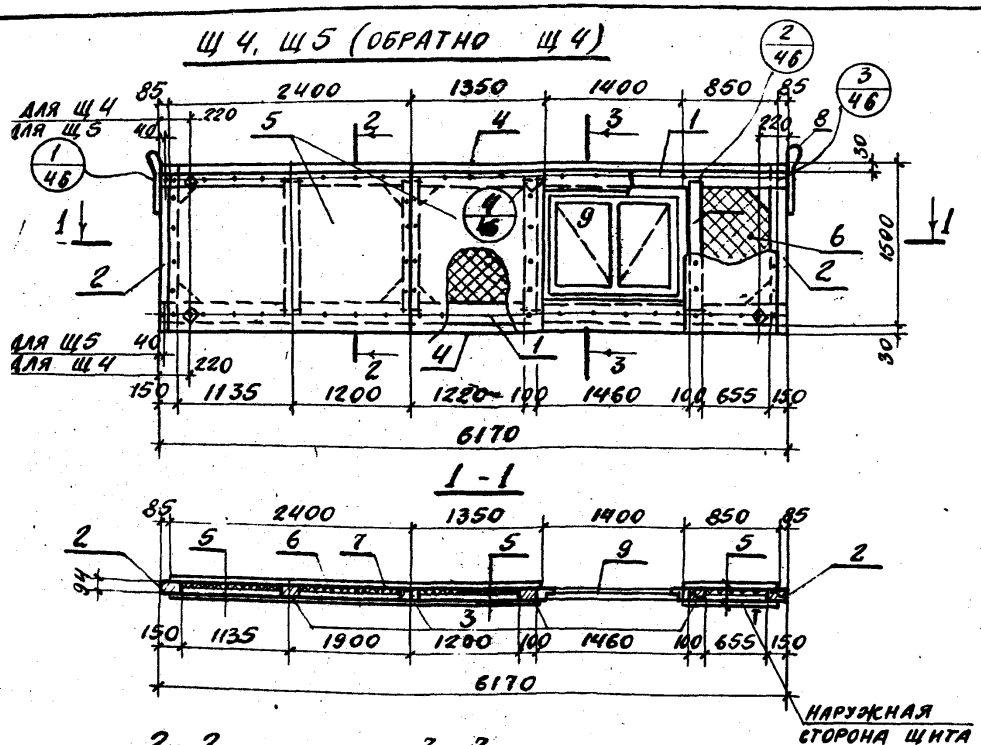
Лит.	Масса	Масшта.
Р	0,4 т	1:50

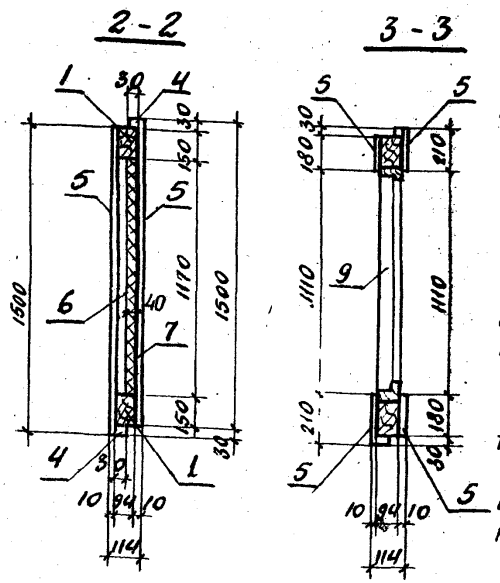
Лист | Листов 1

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2
г. Москва

Копир. Лист. Формат

Щ 4, Щ 5 (обратно Щ 4)





1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4×50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах $d = 5$ мм, раззенковать.
5. Материал каркаса – сосна или ель II категории, влажностью не более 16%, $\gamma = 500$ кг/м³.
6. Знак Т нанести несмываемой краской на правой наружной стороне щита.
7. Объем древесины на щит – 0,27 м³.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-В.4-71.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Щ 4, Щ 5		
		1		Брусок 94×150 l=6170 ГОСТ 8486-66	2	
		2		То же 94×150 l=1470 „	2	
		3		„ 94×100 l=1230 „	4	
		4		„ 30×30 l=6170 „	2	
		5		Лист асбестоцементный плоский 1500×1500×10 (2 л) ГОСТ 18124-75* 1500×2400×10 (3 л)	14,9 м²	268,2
		6		Платы минераловатные δ=40 γ=150 кг/м³ жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72*	0,2 м³	30,0
		7		Пароизоляция – 1 слой толя марки ТГ-350 ГОСТ 10999-76	7 м²	14,0
		8	КЖИ Мн9÷Мн14 МС2÷МС5	Петля для подъема МС5	2	
		9		Оконный блок МС 1-94 ГОСТ 12506-67	1	
				Шурупы А4×50 ГОСТ 1145-70*	170	
				Болт М12×150 ГОСТ 1498-70*	4	
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
				Гвозди К4×120 ГОСТ 4028-63*	32	
				Гвозди К3,5×90 „	62	

9. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.

38

7607/4

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Айзенштат		
Провер.		Нутова		

ТП 409-39-61 КЖИ-Щ4, Щ5

Щиты стеновые Щ 4, Щ 5

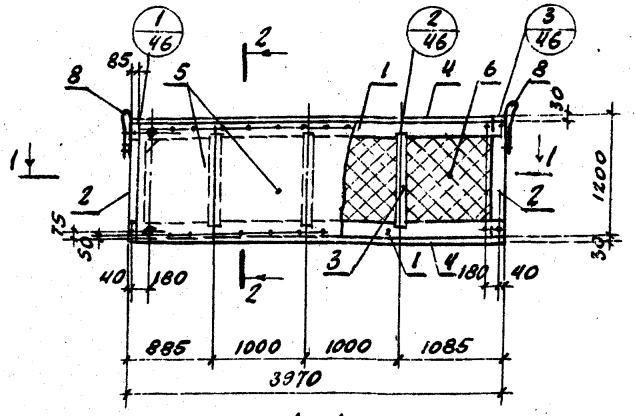
Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,45Т	1:50

Лист | Листов 1

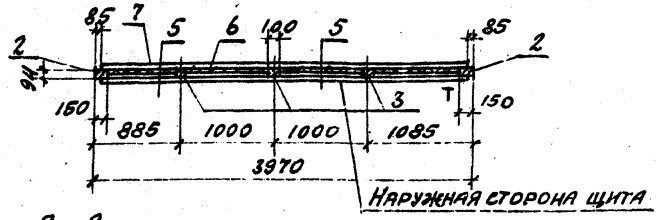
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 7
г. Москва

Копиров. [illegible]

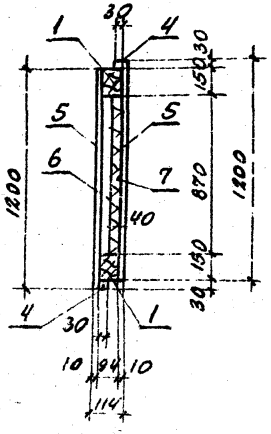
Формат 12Г



1 - 1



2 - 2



1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4х50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=5 мм разъенковать.
5. Материал каркаса-сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
6. Знак Т нанести несмываемой краской.
7. Объем древесины на щит – 0.18 м³, γ=500 кг/м³.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-В.4-71.
9. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Брусок 94х150, ℓ=3980 гост 8486-66	2	
		2		То же 94х150, ℓ=1170 то же	2	
		3		„ 94х100, ℓ=930 „	3	
		4		„ 30х30, ℓ=3970 „	2	
		5		Лист асбестоцементный плоский 3000х1200х10 гост 18124-75 (2А)	0,09 м³	[illegible]
				Лист асбестоцементный плоский 1200х800х10 гост 18124-75 (2А)		
		6		Плиты минераловатные жесткие марки 150, гост 9573-72* δ=40	0,12 м³	[illegible]
		7		Пароизоляция – 1 слой толя гост 10999-76, марки ТГ-350	4,6 м²	[illegible]
		8	КЖИ МН9÷МН14, МС2÷МС-5	Петля для подъема МС5	2	
				Шурупы А4х50 гост 1145-70*	110	
				Болт М12х150 гост 7798-70*	4	
				Гайка М12 гост 5915-70*	4	
				Шайба 12 гост 11371-78	8	
				Гвозди К4х120 гост 4028-63*	32	
				Гвозди К3,5х90 то же	58	

39

7607/4

Изм	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Нутова		
Провер.		Гальперина		

ТП 409-29-61 КЖИ-Щ6

Щит стеновой Щ6

Лит.	Масса	Масш.
Р	0,28 т	1:5 1:2

Лист | Листов 1

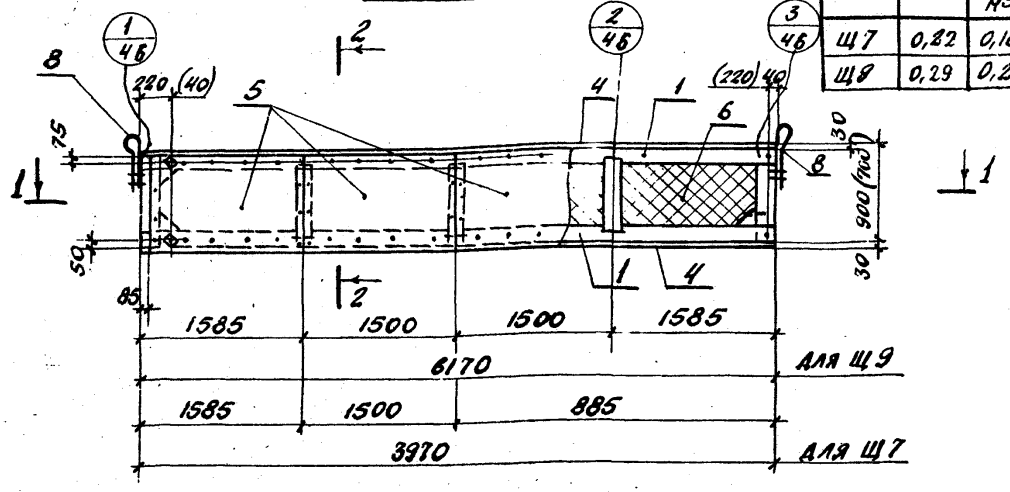
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
г. Москва

Копировал: [illegible]

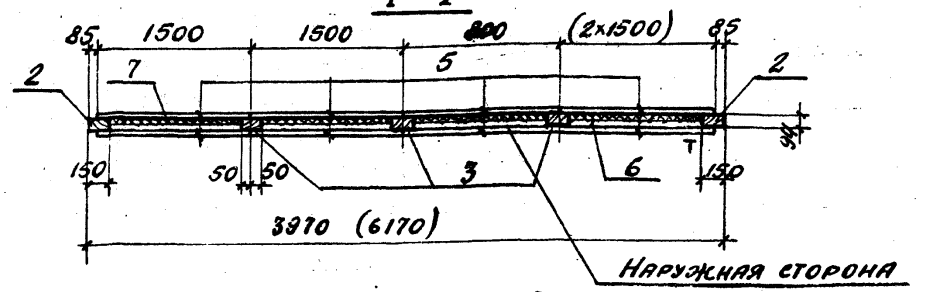
Формат 12г.

Щ 7, Щ 9

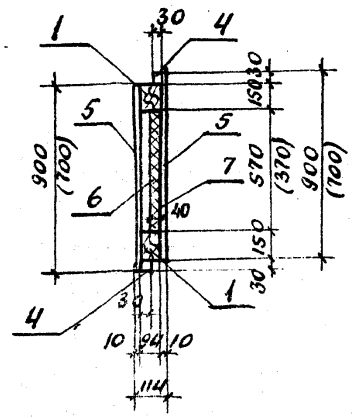
Марка изделия	Масса т	Объем древесины м³
Щ 7	0,22	0,16
Щ 9	0,29	0,22



1 - 1



2 - 2



1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечания" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4×50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=5 мм разенковать.
5. Материал каркаса - сосна или ель II категории, влажностью не более 16%, γ=500 кг/м³.
6. Знак Т нанести несмываемой краской.
7. Размеры в скобках указаны для щита Щ 9.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-В.4-71.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Щ 9		
		1		Брусок 94×150, ℓ=6170 ГОСТ 8486-66	2	
		2		То же 94×150, ℓ=870 То же	2	
		3		„ 94×100, ℓ=430 „	3	
		4		„ 30×30, ℓ=6170 „	2	
		5		Листы асбестоцементные плоские 1500×1500×10 ГОСТ 18124-75* (4 л)	8,4 м²	151,2
		6		Плиты минераловатные жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72* δ=40	0,13 м³	19,5
		7		Пароизоляция 1 слой толя ГОСТ 10999-76 марки ТГ-350	5,4 м²	10,8
		8	КЖИ-МН9÷МН14 МС2÷МС5	Петля для подъема МС5	2	
				Шурупы А4×50 ГОСТ 1145-70*	150	
				Болт М12×150 ГОСТ 7798-70*	4	
				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	
				Шайба 12 ГОСТ 11371-78	8	
				Гвозди К4×120 ГОСТ 4028-63*	32	
				Гвозди К3,5×90 То же	58	
				Щ 7		
				Метизы см. щит Щ 9		
		1		Брусок 94×150, ℓ=3970 ГОСТ 8486-66	2	
		2		То же 94×150, ℓ=870 То же	2	
		3		„ 94×100, ℓ=630 „	2	
		4		„ 30×30, ℓ=3970 „	2	
		5		Листы асбестоцементные плоские 1800×1500×10 ГОСТ 18124-75* (2 л)	6,8 м²	122,4
				Листы асбестоцементные плоские 1200×800×10 ГОСТ 18124-75* (2 л)	0,08 м²	1,6
		6		Плиты минераловатные жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72* δ=40	0,08 м³	12,0
		7		Пароизоляция 1 слой толя ГОСТ 10999-76 марки ТГ-350	3,3 м²	6,6

9. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм.

7607/4 40

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рывкина		
Гл. конст.		Лялкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Нутова		
Проверил		Гальперина		

ТП 409-29-61 КЖИ-Щ 7, Щ 8

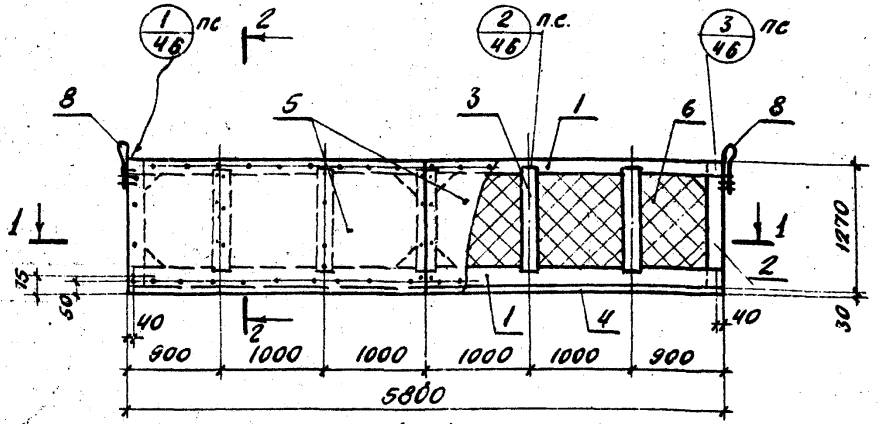
Щиты стеновые Щ 7, Щ 9

Лит.	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	1:50 1:25
Лист	Листов 1	

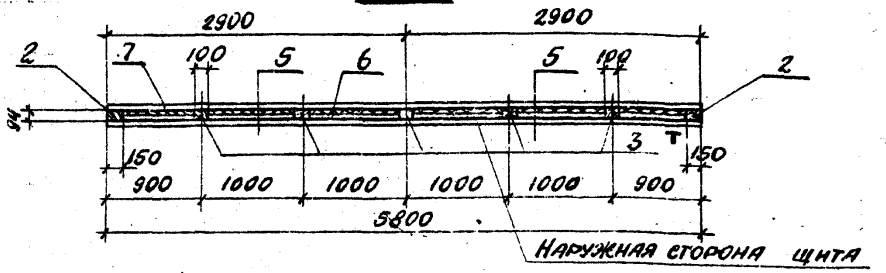
Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

Копировал

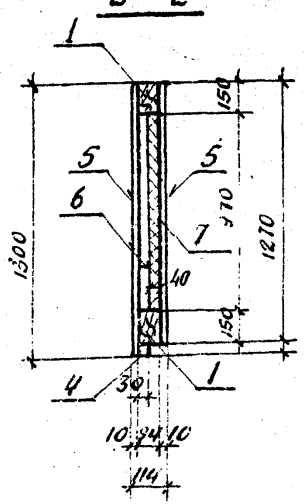
Формат 12 Г



1 - 1



2 - 2



1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А4х50 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=5мм раззенковать.
5. Материал каркаса-сосна или ель II категории влажностью не более 16%.
6. Знак Т нанести несмываемой краской
7. Объем древесины на щит-0,26 м³, γ=500 кг/м³
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СН и П II. в. 4-71.
9. Для обеспечения проектного положения плит утеплителя последние раскрепить рейками через 500 мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Брусок 94×150, ℓ=5800 гост 8486-66	2	
		2		Тоже 94×150, ℓ=1270 тоже	2	
		3		„ 94×100, ℓ=1030 „	5	
		4		„ 30×30, ℓ=5800 „	1	
		5		Лист асбестоцементный плоский 3000×1500×10 гост 18124-75* (4л)	14,8 м²	2,60,0
		6		Плиты минералобатные б=40 жесткие марки 150, гост 9573-72* (1=150 кг/м³)	0,2 м³	30,0
		7		Пароизоляция - 1 слой толя гост 10999-76 марки ТГ-350	7,4 м²	14,8
		8	КЖИ Мн9÷Мн14 Мс2÷Мс5	Петля для подъема МС5	2	
				Шурупы А4×50 гост 1145-70*	155	
				Болт М12×150 гост 7798-70*	2	
				Гайка М12 гост 5915-70*	2	
				Шайба 12 гост 11371-78	4	
				Гвозди К4×120 гост 4028-63*	55	
				Гвозди К3,5×90 тоже	38	

41

7607/4

ТП 409-29-51

КЖИ-Щ8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Нутова		
Проверил		Гальперина		

Щит стеновой Щ8

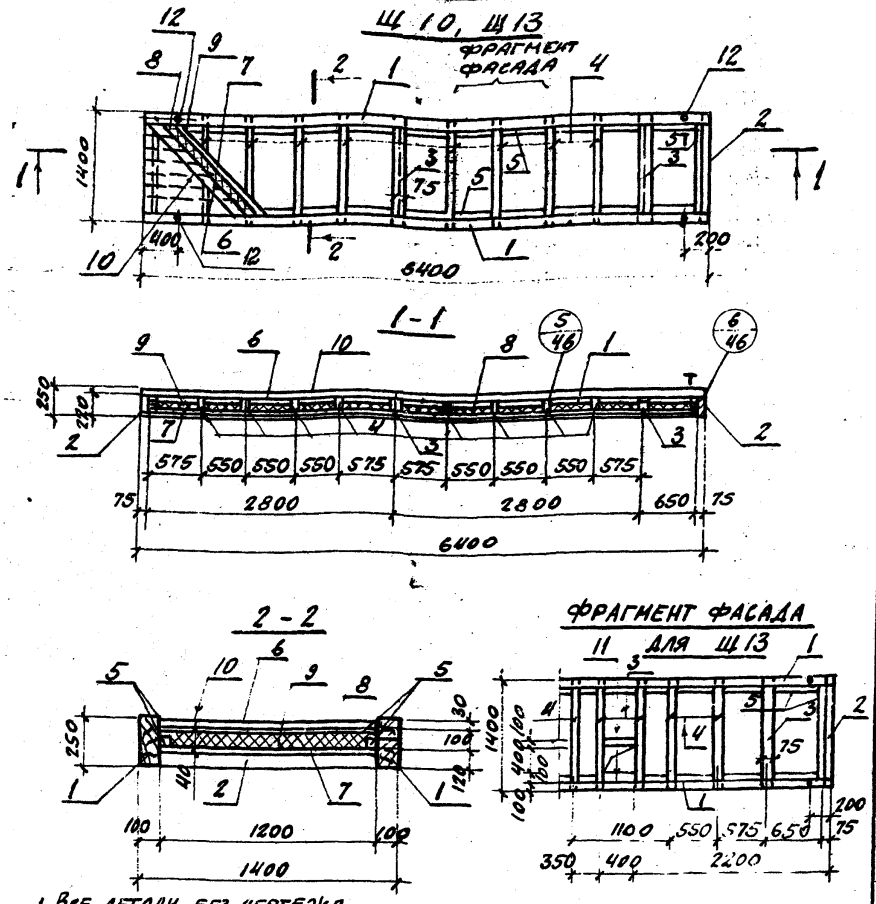
Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,44т	1:50 1:25

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №
г. Москва

Копиров

Формат 12 г



1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А3×30 через 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах $d=4$ мм, разенковать.
5. Материал каркаса – сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
6. Знак Т нанести несмываемой краской.
7. Водоизоляционный ковер из 4х слоев рубероида на горячем битуме.
8. Объем древесины на щит – 0,65 м³, γ=500 кг/м³.
9. Под соединительное изделие поз. 12 просверлить отверстие ф18.
10. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II. в.4-71.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Щ 10		
		1		Брусок 100×250 ℓ=6400 гост 8486-66	2	
		2		„ 75×220 ℓ=1400 „	2	
		3		„ 75×100 ℓ=1400 „	2	
		4		„ 50×100 ℓ=1400 „	8	
		5		„ 40×60 „	30,0	м
		6		Доски 19×120 ℓ=6400 „	10	
		7		Лист асбестоцементный плоский 1200×2800×6 (2л) гост 18124-75* 1200×800×6 (1л)	8,75 м²	94,5
		8		Плиты минераловатные d=40 жесткие марки 150, γ=150 кг/м³ гост 9573-72*	0,24 м³	36
		9		Пароизоляция 1 слой толя марки ТГ-350 гост 16993-76	7,6 м²	15,2
		10		4 слоя рубероида гост 16923-76	31 м²	124,0
				Шурупы А3×30 гост 1145-70*	75	
				Гвозди К4×120 гост 4028-63*	24	
				„ К3×70 „	150	
		12	КЖИ-МС6÷МС11	Соединительное изделие МС8	4	
				Щ 13		
			Поз. 1,2,5÷11	И метизы см. щит Щ10		
		4		Брусок 50×100, ℓ=1400 гост 8486-66	7	
		11		„ 100×100, ℓ=400	2	
		12	КЖИ-МС6÷МС11	Соединительное изделие МС8	4	42
		3		Брусок 75×100; ℓ=1400	4	

Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. констр.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Айзенштат		
Провер.		Нутова		

ТП 409-29-61 КЖИ-Щ10, Щ13

Щиты покрытия Щ10, Щ13

Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,61 т	1:50 1:25

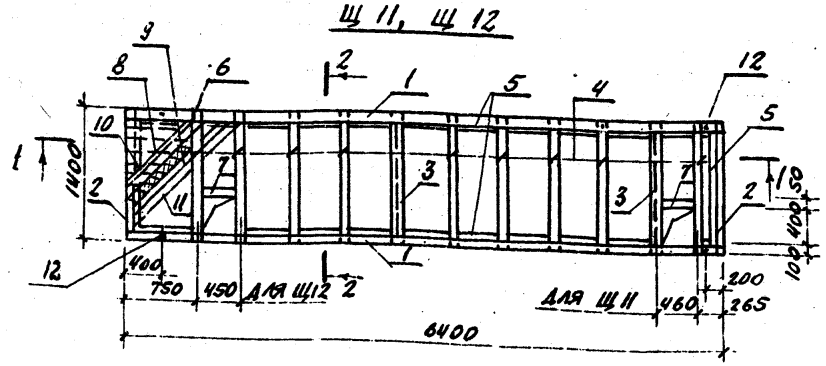
Лист | Листов

Госстрой СССР
Проектный институт № 2
г. Москва

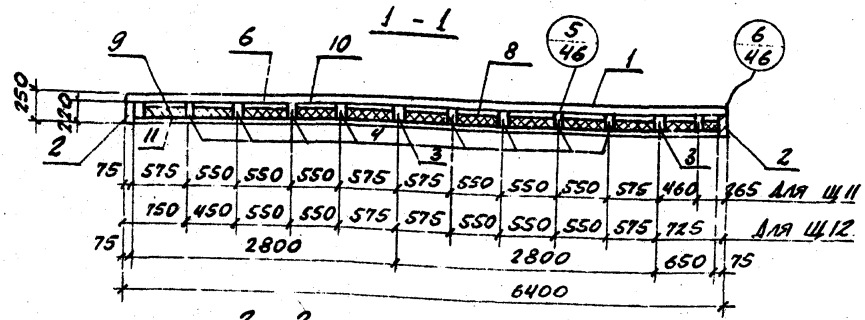
7607/4

Копиров: Пуш... Формат 12 г

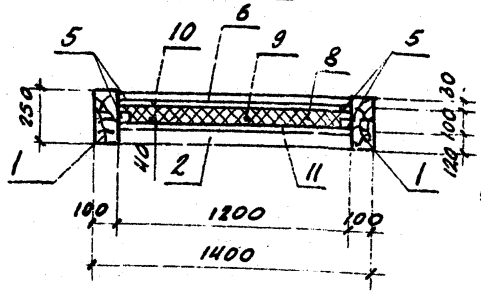
Щ 11, Щ 12



1 - 1



2 - 2



1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А3х30 с шагом 300 мм. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах $d=4$мм раззенковать.
4. Материал каркаса - сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
5. Водоизоляционный ковер из 4 слоев рубероида на горячем битуме.
6. Объем древесины на щит - 0,66 м^3.
7. Под соединительное изделие поз. 12 просверлить отверстие ф18.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-В.4-71.
9. Объемный вес древесины $\gamma = 500$ кг/м^3.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Щ 12		
		1		Брусок 100х250 ℓ=6400 ГОСТ 8486-66	2	
		2		„ 75х220 ℓ=1400 „	2	
		3		„ 75х100 ℓ=1400 „	2	
		4		„ 50х100 ℓ=1400 „	8	
		5		„ 40х60 „	30,0	м
		6		Доски 18х120 ℓ=6400 „	10	
		7		Брусок 50х100 ℓ=400 „	1	
		8		Плиты минераловатные ℓ=40 жесткие, марки 150 γ=150 кг/м^3 ГОСТ 9573-72*	0,27 м^3	40,5
		9		Пароизоляция - 1 слой толя марки ТГ-350 ГОСТ 10999-76	7,6 м^2	15,2
		10		4 слоя рубероида ГОСТ 10923-76	31 м^2	124,0
		11		Лист асбестоцементный плоский 2800х1200х6 (2,1)	8,6 м^2	82,9
				ГОСТ 18124-75* 1200х800х6	1	10,4
				Шурупы А3х30 ГОСТ 1145-70*	75	
				Гвозди К4х120 ГОСТ 4028-63*	35	
				Гвозди К3х70 „	150	
		12	КЖИ-МС6-Н11	Соединительное изделие МС8	4	
				Щ 11		
			Поз. 1-3	11 и метизы см. Щ12		
		4		Брусок 50х100, ℓ=1400 ГОСТ 8486-66	1	
		12	КЖИ-МС6-МС11	Соединительное изд. МС8	4	43

7607/4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Гальперина		
Инж.		Нутова		
Провер.		Галыгерина		

ТП 409-29-61

КЖИ-Щ11, Щ12

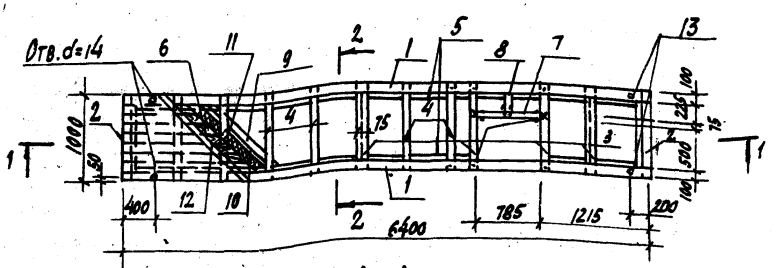
Щит покрытия
Щ 11, Щ 12

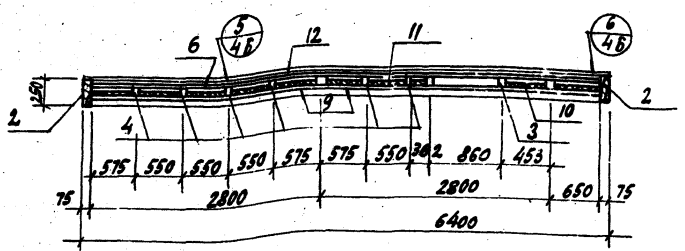
Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,615т	1:50 1:25
Лист	Листов 1	

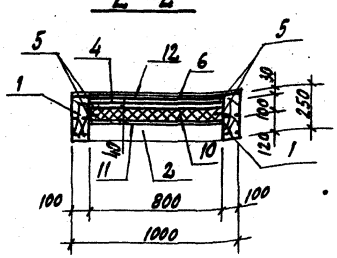
Госстрой СССР
Проектный институт №
г. Москва

Копировал

Формат А2







1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе „Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А 3×30 с шагом 300.
Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=4мм-раззенковать.
4. Материал каркаса - сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
5. Водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида на горячем битуме.
6. Объем древесины на щит - 0,57 м³, γ = 500 кг/м³.
7. Под соединительное изделие поз. 13 просверлить отв. ф 18.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП II-В. 4-71.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1		Брусок 100×250 ℓ=6400 ГОСТ 8486-66	2	
		2		" 75×220 ℓ=1000 "	2	
		3		" 75×100 ℓ=1000 "	4	
		4		" 50×100 ℓ=1000 "	6	
		5		" 40×60	30,0	м
		6		Доски 19×120 ℓ=6400	7	
		7		Брусок 75×100 ℓ=785	1	
		8		" 50×100 ℓ=225	1	
		9		Лист асбестоцементный плоский ГОСТ 18124-75* 2800×1200×6 1200×800×6 (2 л)	5,86 м²	63,0
		10		Плиты минераловатные δ=40 жесткие γ=150 кг/м³ марки 150. ГОСТ 9573-72*	0,16 м³	24,0
		11		Пароизоляция - 1 слой толя ГОСТ 10999-76 м. ТГ-350	5,2 м²	10,4
		12		4 слоя рубероида ГОСТ 10923-76	256 м²	102,4
				Шурупы А 3×30 ГОСТ 1145-70*	105	
				Гвозди К 4×120 ГОСТ 4028-63*	35	
				" К 3×70 "	150	
		13	КЖИ-МС6÷МС11	Соединительное издел. МС6	4	

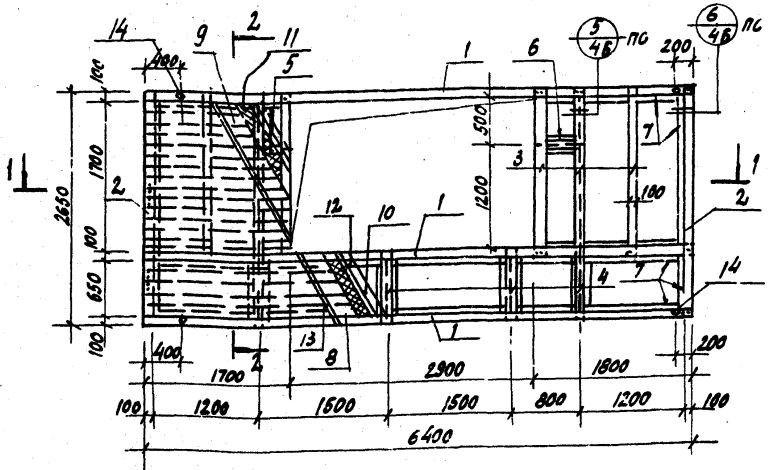
44

7607/4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 409-29-61 КЖИ-Щ14			
Нач. отд.		Рыбкина			Щит покрытия Щ 14	Лит.	Масса	Масштаб
Гл. конс.		Лапкин				Р	0,50т	1:50 1:25
Рук. гр.		Синельникова				Лист	Листов 1	
Ст. инж.		Гальперина				Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. МОСКВА		
Инж.		Нутова						
Провер.		Гальперина						

Копировал

Формат А2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				Детали		
		1		Брусок 100×250 ℓ=6400 ГОСТ 8486-66	3	
		2		То же 100×220 ℓ=2650 То же	2	
		3		" 100×100 ℓ=1900 "	5	
		4		" 100×100 ℓ=850 "	4	
		5		" 100×100 ℓ=250 "	1	
		6		" 100×100 ℓ=350 "	1	
		7		" 40×60 "	40,0	м
		8		Доски 19×120 ℓ=6400 "	6	
		9		" 19×120 ℓ=3500 "	14	
		10		Лист асбестоцементный плоский ГОСТ 18124-75* 2800×1200×6 (2л) 1800×1500×6 (1л) 1200×1500×6 (1л) 1200×800×6 (1л)	11,5 м³	124,2
		11		Плиты минераловатные ρ=40 жесткие марки 150 ГОСТ 9573-72* γ=150 кг/м³	0,36 м³	54
		12		Пароизоляция 1 слой толя марки ТГ-350 ГОСТ 10999-76	9,7 м²	19,4
		13		4 слоя рубероида ГОСТ 10923-76	48 м²	192,0
				Шурупы А3×30 ГОСТ 1145-70*	165	
				Гвозди К4×120 ГОСТ 4028-63	50	
				" К3×70 То же	330	
		14	КЖИ-МС6÷МС11	Соединительное изд. МС6	4	

1. Все детали без чертежа.
2. В спецификации в графе "Примечание" указана масса в кг.
3. Асбестоцементные листы крепить к каркасу щита оцинкованными шурупами А3×30 шагом 300 мм.
4. Отверстия для шурупов в асбестоцементных листах d=4мм развенковать.
5. Материал каркаса - сосна или ель II категории, влажностью не более 16%.
6. Антисептировать.
7. Знак Т нанести несмываемой краской.
8. Деревянный каркас должен быть подвергнут антисептированию и глубокой огнезащитной обработке, в соответствии с требованиями СНиП II-В. 4-71.
9. Водоизоляционный ковер из 4 слоев рубероида на горячем битуме.
10. Объем древесины на щит - 0,76 м³, γ = 500 кг/м³.

45

7607/4

ТП 409-29-51 КЖИ-Щ15

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Рыбкина		
Гл. конст.		Лапкин		
Рук. гр.		Синельникова		
Ст. инж.		Альперина		
Инж.		Нутова		
ГИП		Альперина		

Щит покрытия Щ15

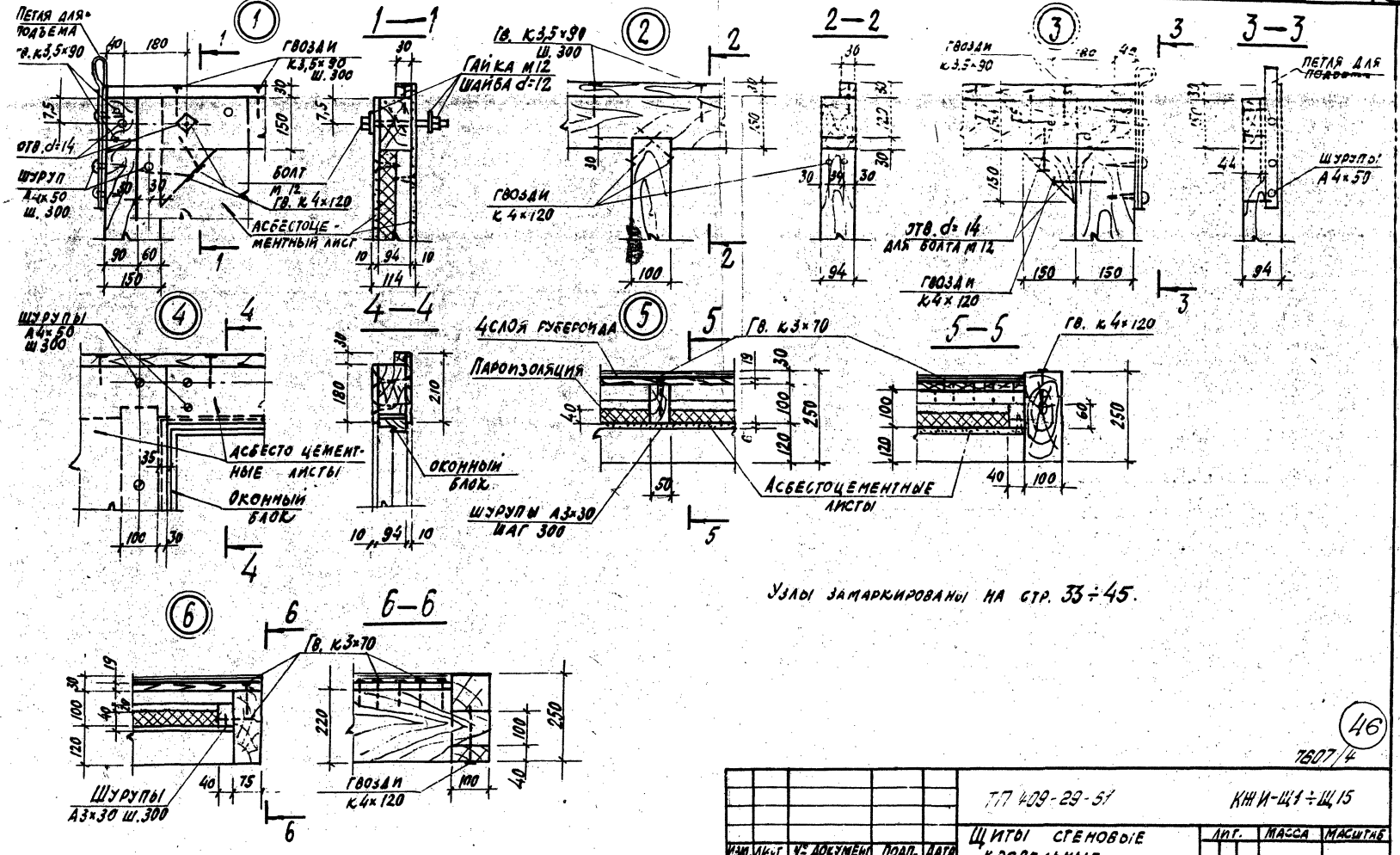
Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,73т	1:50 1:25

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Проектный институт №
г. Москва

Копировал

Формат 12г



Узлы замаркированы на стр. 33 ÷ 45.

						ТП 409-29-57	КЖИ-Щ1 ÷ Щ15
						Щиты стеновые кровельные Узлы 1÷6	Лит. / Масса / Масштаб: Р / 1:10
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата			Лист / Листов 1
Нач. отд.		Рыбкина					Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва
Гл. конст.		Лапкин					
Рук. гр.		Синельникова					
Ст. инж.		Гальперина					
Инж.		Айзенштат					
Провер.		Нутова					

Копировал

Формат 12г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев, ул. Эжена Потье N 12

378
Заказ № 3750 инв. № 7607/4 тираж 1900
Сдано в печать 3/7 1980 цена 1-82

gost.e-ecolog.ru